Über das sogenannte primäre Appendixcarcinom

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt

von

Heinrich Joseph

aus **Berlin.**

Rostock.

Rats- und Universitäts-Buchdruckerei von Adlers Erben, G. m. b. H.

1911.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät zu Rostock.

Referent: Professor Dr. Müller.

Wenn man die im letzten Dezennium ins Riesenhafte angewachsene Literatur über die Appendicitis durchsieht, so ist es auffallend, wie wenig darin das Carcinom der Appendix Erwähnung findet. In den umfassenden Monographien von Sonnenburg[1]), Lennander[2]), besonders Sprengel[3]) und anderen wird die ganze Frage des Appendixcarcinoms meist nur mit wenigen Worten abgetan. Und doch ist das Vorkommen des Appendixcarcinoms durchaus nicht so selten, wie man vielleicht darnach anzunehmen geneigt sein könnte.

Elting[4]) war wohl der erste, der in seiner im Jahre 1903 in den „Annals of surgery" erschienenen Arbeit über das primäre Carcinom der Appendix unter Mitteilung von 3 von ihm beobachteten Fällen zusammenstellte, was bis dahin in der Literatur darüber bekannt geworden war. Er berichtete über 40 Fälle.

---

[1]) Sonnenburg: Pathologie und Therapie der Perityphlitis. 5. Auflage, Leipzig 1905.

[2]) Lennander: Über Appendicitis und ihre Komplikationen vom chirurgischen Standpunkte aus beurteilt. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge Nr. 75. 1893.

[3]) Sprengel: Appendicitis. Deutsche Chirurgie, Lief. 46 d. 1906.

[4]) Elting: Annals of Surgery 1903.

Zaaijer[1]) setzte im Jahre 1907 die Elting sche Statistik fort und konnte über 60 Fälle verfügen, von denen er, bezw. Professor Lanz, aus dessen Klinik in Amsterdam die Arbeit hervorging, sieben selbst beobachtet hatte.

Seitdem sind eine Reihe von Einzelbeobachtungen z. T. in kurzen Vorträgen und Demonstrationen in ärztlichen Vereinen und auf Kongressen weiter mitgeteilt worden, doch ist eine erschöpfende Zusammenfassung aller bisher beobachteten Fälle seitdem nicht mehr erschienen. Bei dem Interesse, das neuerdings dieser Frage wieder entgegengebracht wird, nachdem von einer Reihe von Forschern Zweifel geäußert sind, ob diese sogenannten Appendixcarcinome wirklich pathologisch-anatomisch sowohl wie klinisch als echte Carcinome aufgefaßt werden dürften, ist es vielleicht angebracht, in gedrängter Übersicht alle bis in die neueste Zeit bekannt gegebenen Fälle von sogenanntem Appendixcarcinom aus der Literatur zusammenzustellen und damit die Statistik von Elting und Zaaijer fortzusetzten, und dies vielleicht umsomehr, als in den beiden erwähnten Statistiken einige ältere Fälle noch fehlen, was schließlich bei der umfangreichen Appendicitisliteratur, die heutzutage kaum noch zu übersehen ist, kein Wunder nehmen kann.

Den Anlaß zur Bearbeitung dieser Frage gaben zwei in der Rostocker chirurgischen Klinik operierte Fälle, deren Publikation mir von Herrn Professor Müller übertragen wurde. Außerdem bin ich in der Lage,

[1]) Zaaijer: Bruns Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. 54 1907.

noch zwei weitere Fälle mitteilen zu dürfen, die mir liebenswürdigerweise von Herrn Professor Körte in Berlin und Dr. Hartmann in Kassel zur Publikation überlassen wurden.

Ich lasse zunächst die Krankengeschichten dieser vier Fälle in kurzem Auszug hier folgen.

1. Fall. *)

Aus der chirurgischen Klinik in Rostock.

Name: P. B.

Alter: 18 Jahre.

Beruf: Landmann.

Geburtsort: R. bei M.

Aufnahme: 4. März 1906.

Entlassen: 23. März 1906.

Klinische Diagnose: Appendicitis chronica.

Behandlung: Radikaloperation.

Anamnese: Patient litt vor 4—5 Jahren öfter an Erbrechen und Magenschmerzen, ohne daß man die Ursache feststellen konnte. Diese Beschwerden traten in 4—5wöchentlichen Zwischenräumen auf. Während in den letzten 2 Jahren kein Erbrechen mehr auftrat, bestanden die Schmerzen im Leib fort, besonders in der rechten Unterbauchgegend. Patient war zeitweilig deshalb bettlägerig. Ob er gefiebert hat, weiß er nicht. Jetzt machen sich die Schmerzen namentlich nach längerem Sitzen bemerkbar und treten in mehrtägigen Zwischenräumen auf.

*) cf. Becker: Demonstration im Rostocker Ärzteverein 12. 5. 1906. Münch. Med. Wochenschr. 1906 Nr. 28, p. 1383.

In der Familie des Patienten soll mehrfach Krebs vorgekommen sein.

Status: Kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustand.

Brustorgane: Ohne abnormen Befund.

Bauchdecken: Straff, ausgesprochener Druckschmerz im Bereich des Mc Burneyschen Punktes. Daselbst ist auch ein kleiner Tumor palpabel.

Urin: Ohne Befund.

Operation: 5. März 1906.

Operateur: Prof. Müller.

Narkose: Lumbalanaesthesie. Die Anaesthesie reicht nur bis zum oberen Drittel des Oberschenkels, daher Äthernarkose.

Pararektalschnitt: Rechts unterhalb des Nabels. Man findet die Appendix in membranartigen Adhäsionen eingebettet, unten umgeschlagen, ihr Mesenteriolum geschrumpft. Ein faltenartiger Strang erstreckt sich vom Coecum nach der seitlichen Bauchwand hinüber; er wird durchtrennt. Abtragung der Appendix und Versorgung des Stumpfes in üblicher Weise. Auch der Stumpf des Mesenteriolum wird übernäht. Bauchnaht in 3 Etagen.

Am 8. III.: Die Wunde heilt reaktionslos.

14. III.: Der Wundverlauf ist völlig ungestört. Nähte entfernt.

19. III.: Patient steht zum ersten Male auf.

23. III.: Bauchnarbe ist lineär, fest; Patient ganz beschwerdefrei. Entlassung.

Pathologisch-anatomische Diagnose:
(Prof. Ricker.)

Die Appendix ist 5 cm lang, äußerlich unverändert. Für die Sonde besteht ein Hindernis an der Grenze des Spitzendrittels, vor diesem etwas Kot. Mikroskopisch ergeben sich coecalwärts keine Abweichungen, die Follikel sind groß. Längsschnitt durch die etwa 0,75 cm lange verschlossene Stelle und den leicht erweiterten Spitzenteil. Die Verschlußstelle ist von einem Carcinom eingenommen, teils solide Alveolen, teils Lumina mit Zylinderepithel. Serosa in allen Schichten unbeteiligt. Spitzenwärts ist die Schleimhaut etwas dünner als im coecalwärts gelegenen Teil.

Patient stellt sich im November 1910 wieder vor, ist vollkommen gesund und beschwerdefrei. Es sind in diesem Jahre noch zwei jüngere Geschwister des Patienten in der Rostocker chirurgischen Klinik wegen akuter Appendicitis operiert. Die mikroskopische Untersuchung ergibt in diesen beiden Fällen kein Carcinom.

2. Fall.

Name: E. S. aus R.
Beruf: Choristin.
Alter: 25 Jahre.
Aufnahme: 27. XII. 1906.
Klinische Diagnose: Appendicitis akuta.
Behandlung: Appendicektomie.

Anamnese: Pat. ist unverheiratet. Der erste Anfall von Appendicitis war im Sommer 1904, er dauerte

3 Wochen, mit Erbrechen. Dann wiederholten sich die Anfälle, welche gewöhnlich 2 bis 3 Tage dauerten. Im Sommer 1905 hatte sie einen länger dauernden Anfall. Am 25. Dezember 1906 bekam sie nachmittags starke Schmerzen in der Ileocoecalgegend. Erbrechen trat nicht auf. Keine Beschwerden beim Wasserlassen. Sie erhält Opium und wird am 27. Dezember 1906 in die Klinik gebracht.

Status: Pat. macht keinen schwerkranken Eindruck.

Temperatur: 36,9°. Puls 100, regelmäßig.

Brustorgane normal.

Abdomen: Weich. Bei Betastung fühlt man eine schmerzhafte Resistenz zwischen Spina anterior superior und Nabel. Ein „Coecaltumor" ist nicht zu fühlen, auch ein Absceß nicht nachweisbar. Rektal ist ebenfalls kein Absceß zu fühlen.

Urin: Ohne Befund.

27. XII. 1906: Operation in Aethernarkose.

Operateur: Prof. Dr. Ehrich.

Schnitt am lateralen Rektusrand. Nach Eröffnung des Peritoneum stellt sich die Appendix rasch ein. Sie ist etwas verdickt, oberhalb der Basis leicht eingeschnürt. Die Gefäße sind injiziert. Sie hat im Ganzen ein harmloses Aussehen.

Es wird Mesenteriolum abgebunden. Abtragung in der üblichen Weise mit Serosamanschette. Einstülpung des Stumpfes, Übernähung desselben. Die Tuben sind unverändert. Der Uterus erscheint etwas vergrößert. Darauf folgt die Etagennaht der Bauchdecken.

12. I. 1907: Wundverlauf normal. Wunde heilt aseptisch. Feine liniäre Narbe. Entfernung der Nähte.

14. I. 1907: Pat. geheilt und beschwerdefrei. Entlassung.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt einen ins Lumen vorspringenden Tumor, in Mukosa und Submukosa liegend, der das mikroskop. Bild eines Carcinoma simplex ergibt.

Auf Anfrage teilt Pat., die inzwischen geheiratet hat, am 9. XI. 1910 mit, daß sie von seiten des Blinddarms keine Beschwerden mehr habe, wohl aber wegen eines Unterleibsleidens sich im Laufe dieses Sommers in Behandlung eines Frauenarztes befunden habe. Auf Anfrage bei diesem wird festgestellt, daß es sich damals um eine benigne Adnexerkrankung gehandelt hat.

3. Fall.

Aus der chirurgischen Privatklinik von Dr. O. Hartmann in Kassel:

Name: H. R.

Alter: 37 Jahre.

Beruf: Schneidemüller aus W.

Aufnahme: 14. III. 1906

Entlassung: 18. IV. 1906.

Anamnese: Pat. sucht wegen Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, die nach dem Kreuz hin ausstrahlen, die Klinik auf.

Status: Hochikterisch aussehender Mann mit geringer Lordose der Wirbelsäule. In der Ileocoecalgegend,

nicht weit von der Spina anterior superior besteht ein hühnereigroßer, harter Tumor, der sich kaum bewegen läßt. Es bestehen nur geringe Stenosenerscheinungen.

Operation: 16. III. 1906.

Chloroformnarkose. Appendicitisschnitt durch den Musculus obliquus externus et internus. Eröffnung der Bauchhöhle. Es zieht ein Netzstrang zu dem nach außen liegenden Tumor, der nach beiden Seiten abgebunden und durchtrennt wird. Der Tumor nimmt den unteren Teil des Coecums ein; ein geschlängeltes daumendickes, starres Gebilde wird auf der untersten Seite des Coecums frei präpariert und als geschwulstig entartete Appendix erkannt. Anfangs sollte zur Resektion des Tumors geschritten werden, zumal da das untere Ende des Ileums gut beweglich war. Da aber der Tumor absolut nicht zu rühren ist, das Mesokolon stark verdickt, und von zahlreichen Drüsen, die sich bis zur Wirbelsäule erstrecken, durchsetzt ist, und auch der seitliche Peritonealüberzug infiltriert erscheint, wird von der Entfernung des Tumors Abstand genommen. Naht der Bauchwand in gewohnter Weise.

Dem Tumor war äußerlich anzusehen, daß primär der Wurmfortsatz befallen und sekundär das Coecum in Mitleidenschaft gezogen war. Nach Extirpation einer Mesenterialdrüse, in welcher mikroskopisch Krebsmetastasen nachgewiesen werden konnten, schließt man die Bauchhöhle in gewohnter Weise. Mikroskopischer Befund: Carcinoma adenomatosum.

Abends ist die Temperatur normal, Pat. klagt nur über Schmerzen in der rechten Seite.

17. III. 1906: Temperatur normal. Puls gut. Es besteht etwas Bronchitis; der Leib ist überall weich.

18. III. 1906: Temperatur 38 Grad. Es besteht Bronchitis putrida, der Leib ist weich.

Der weitere Verlauf ist ohne Störung.

18. IV. 1906: Pat. wird mit guter Narbe entlassen.

Pat. starb einige Zeit später.

4. Fall.

Aus der Privatklinik des Herrn Prof. Dr. K ö r t e in Berlin.

Name: B.

Alter: 27 Jahre.

Beruf: Student.

Aufnahme: 15. II. 1907.

Entlassung: 4. III. 1907.

Anamnese: Am 16. I. 1907 bekam Pat. einen Anfall von akuter Appendicitis. Pat. verweigerte eine Operation. Der Anfall ging ohne Operation vorüber. Seit dieser Zeit klagt Pat. über Druckschmerzhaftigkeit in der Coecalgegend. Er kommt deshalb in die Klinik.

Operation am 16. II. 1907. Beckenwandschnitt. Es liegt das Coecum vor. Der Wurmfortsatz liegt hinter dem Coecum. In Adhäsionen fixiert. Man löst ihn stumpf und exstirpiert ihn im Coecalansatz.

Beschreibung: Der Wurmfortsatz ist 10 cm lang. Die Serosa ist entzündet und mit Adhäsionen besetzt. In der Mitte besteht eine Knickung, hart am Coecalansatz besteht ein Striktur; Distal davon ist das Lumen

erweitert, die Wand entzündlich verdickt. Der Inhalt besteht aus eitrigem Schleim In der Spitze des Processus befindet sich eine gelbliche, knopfartige Anschwellung, ungefähr halb bohnengroß.

Glatte Heilung.

Mikroskopische Untersuchung: (Prof. Dr. Benda). Carcinoma adenomatosum.

Pat. ist im Herbst 1909 gesund.

Bei genauester Durchsicht der Literatur war es mir nun möglich folgende 182 Fälle aus derselben zusammenzustellen. Ich bemerke dabei, daß ich nur die Fälle in Betracht gezogen habe, bei denen es sich nachweislich um primäre Carcinome der Appendix gehandelt hat. Alle zweifelhaften Fälle haben keine Berücksichtigung gefunden, so z. B. die große Zahl der Coecumcarcinome, von denen doch mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auch noch der eine oder andere Fall aus einem primären Appendixcarcinom sich entwickelt haben kann. Ich lasse zunächst die Zusammenstellung dieser Fälle in Form einer Tabelle folgen.

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
1	**Kolaczek.** Archiv f. Klin. Chirurgie 1875 Bd. 18, S. 366.	m.	31	Vor 5 Monaten Stoß in die rechte Unterbauchgegend durch eine Deichsel. Es kommt darnach zur Bildung eines perityphlitischen Exsudats, das spontan nach außen durchbricht.	An der hinteren Wand des Coecum entsprechend der Einmündungsstelle der Appendix findet sich ein kraterförmiges von knolligen und blumenkohlartigen Neubildungsmassen umwuchertes Geschwür von etwa Talergröße.
2 3 4	**Leichtenstern.** Ziemssens Handbuch 1876 VII, p. 524, cit. nach Kudo, Ztschr. für Krebsforschung 1908 Nr. 6, p. 402.				
5	**Beger.** Berl. Klin. Wochenschrift 1882 Nr. 41, p. 616.	m.	47	Vor 3½ Jahren Incision eines perityphlitischen Abscesses, der seitdem nicht zur Heilung kam.	Appendix überfingerdick, in die Höhle des Coecum ragt an der Stelle, wo der Wurmfortsatz einmündet, eine über walnußgroße Geschwulst von papillärwarzigem Bau hinein; der Tumor ist mit den Bauchdecken verwachsen.
6	**Maydl.** Über den Darmkrebs, Wien 1883, cit. nach Kudo, Ztschr. f. Krebsforsch. 1908 Nr. 6, p. 402, cit. nach Notnagel, Spec. Path. u. Therap. 1898, Bd. XVII, p. 310.				
7	**Draper.** Boston med. and surg. journ. 1884 Bd. 50, p. 131. Soc. pour l'avance des Sciences med., Boston 1884, cit. nach Meyerstein Ing. Diss. München 1905.	m.	65	Seit 3 Jahren Diarrhoe und Obstipation abwechselnd. 3 Wochen vor dem Tode appendicitische Beschwerden.	

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Sektion.	Adenocarcinom.	Keine.	Tod nach siebenmonatlichem Krankenlager an Krebskachexie.	L. sind 3 Fälle von Appendixcarcinom bekannt.
Operation.	Adenocarcinom.	Retroperitoneale Lymphdrüsen krebsig infiltriert.	Tod 36 Std. post op.	Literatur nicht zugängig.
Sektion.	Carcinoma colloides.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
8	**Glazebrook.** Virginia Medical Monthly 1895 Nr. 22, p. 211, cit. Vassmer, Dtsch. Ztschr. für Chirurg., Bd. 91, 1908, p. 455.	m.	55		Appendix mit Adhäsionen bedeckt. In der vorderen Wand des proximalen Endes befindet sich ein Tumor von Größe und Gestalt eines Taubeneies.
9	**Stimson.** Annals of surgery, Philadelphia 1896, Bd. 23, p. 186, cit. nach Zaaijer. Ned. Tijdschr. v. Geneesk 1906, II. Heft Nr. 6.	w.	44		
10	**Martin.** Ing.-Diss., München 1896.	w.	54	Seit 3 Jahren wiederholt Anfälle von Appendicitis, die mit abwechselnd Durchfall und Verstopfung verbunden waren.	Entsprechend der Bauhin'schen Klappe findet sich eine cirkuläre, sehr bedeutende Verdickung durch Geschwulstmassen und hierdurch bedingte beträchtliche Stenosierung des Darmlumens. Die Appendix ist in einen carcinomatösen Tumor verwandelt, der mit der rechten Uteruskante verwachsen ist.
11	Ebenda.	w.	39	Vor 5 Jahren Blinddarmentzündung. Seit 1 Jahr kolikartige anfallsweise auftretende Schmerzen in der rechten Bauchseite.	Am Übergang der Appendix ins Coecum befindet sich ein in Zerfall begriffenes Carcinom. Die Appendix und das ganze Coecum sind in einer weichen 2 faustgroßen Tumormasse aufgegangen.
12	**Letulle et Weinberg.** Archives des siences méd. G. Masson 1897, cit. Vassmer, Dtsch. Ztschr. f. Chirurg., Bd. 91 1908, p. 457.	w.			Distales Ende der Appendix ist 2 cm lang obliteriert; die ganze Wand ist krebsig infiltriert.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Sektion.	Endotheliom-Sarkom.	Keine.		Unsicher!
Operation wegen Appendicitis.	Krebsige Degeneration.			
Sektion.	Carcinom.	Vereinzelte kleine Metastasen in den retroperitonealen Lymphdrüsen.		
Sektion.	Carcinom.	Keine.	Tod nach 9 Monaten an Kachexie.	
Sektion bei Tuberkulose der Lungen und Eileiter.	Carcinoma alveolare.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
13	Ebenda.	m.			Die Spitze der Appendix ist 2 cm lang; obliteriert; der nicht obliterierte Teil ist subakut entzündet. Die ganze Wand und das Mesenteriolum sind infiltriert.
14	**Mossé et Daunic.** Bullet. de la soc. anat., Paris 1897, cit. Zaaijer, Ned. Tijdschr. v. Geneesk 1906 Nr 6, p. 382.	w.	50		Appendix verdickt, besonders an der Spitze, keine Verwachsungen.
15	**Wright.** Boston Medic. and surgic. journ. 1898, p. 150, cit. Zaaijer, Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906 Nr. 6, p. 382.				Kleiner nahe dem Coecum gelegener Tumor des Appendix. Am Rand des Tumors eine Perforation.
16	**Nothnagel.** Specielle Pathol. u. Therapie 1898 XVII, p. 310, cit. Kudo, Zeitschr. f. Krebsforschung 1908 Nr. 6, p. 402.				
17	**Warren.** Boston Medical and surgic. journ. 1898, p. 177, cit. Landau, Berl. klin. Wochenschrift 1906 Nr. 49/50, p. 1556 u. p. 1596.				
18	**Pauchet.** Gazette med. de Picardie, Mai 1900, cit. Vassmer, Deutsche Ztschr. für Chirurg., Bd. 91 1908, p. 461.	w.	63	Seit 13 Tagen Unterleibsschmerzen, dann galliges Erbrechen.	Die Appendix ist in einen überfaustgroßen Tumor mit colloidem Inhalt verwandelt.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Sektion bei Tuberkulose.	Adenocarcinom.			
Sektion. Tod an Herzschwäche.	Carcinoma cylindrocellulare et Adenocarcinom, besonders in der Mucosa und Muscularis gewachsen.			
Sektion bei eitriger Peritonitis.	Adenocarcinom.			
				Berichte d. path. Instituts in Wien 1882—1893. 1 Fall von Carcinom der Appendix.
				Literatur nicht zugängig.
Operation.	Epitheliom.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
19	**Kelly.** Univ. med. magazine May 1900. Transactions of the Pathol. Soc. of Philadelphia 1900/1901, cit. Vassmer, Deutsch. Ztschr. f. Chirurgie, Bd. 91 1908, p. 460.				Appendix zeigt das Bild der akuten ulcerativen Appendicitis. Gegen das Ende sitzt ein 6 mm großer Tumor, vorzugsweise in Mucosa und Submucosa gewachsen.
20	Ebenda.		24	In dem der Operation vorangegangenen Jahre 4 Anfälle von Appendicitis.	Appendix nicht verwachsen, 9 cm lang. Makroskopisch kein Tumor. Nahe der Basis eine Stelle, welche ein Endotheliom ist.
21	Ebenda.	m.	19	8 Tage vor der Operation erkrankt Pat. mit Schmerzen in der rechten Fossa iliaca.	Eiter in der Umgebung des Coecum und an der Basis der Appendix. Die Appendix ist 5 cm lang und 1 cm breit. Nahe der Basis liegt ein kleiner Tumor, der die Muscularis infiltriert. Die übrige Appendix im Stadium der ulcerativen Entzündung.
22	Ebenda.	m.	63	Pat. erkrankt kurz vor der Operation mit Schmerzen in der rechten Fossa iliaca.	Die Appendix ist verwachsen. Sie ist ebenso wie die umgebenden Därme mit Knötchen besetzt. Sie ist 2 cm lang und breit und hat in der Mitte eine Striktur. Muscularis, Submucosa, Peritoneum und Mesenteriolum sind infiltriert.
23	**Hurdon.** Bull. of the John Hopkins Hospital 1900, p. 175. Journal of the Amer. med. Science 1900, cit. Vassmer, Deutsche Ztschr. f. Chirurg., Bd. 91 1908, p. 461.	w.	24		Appendix verwachsen, 10 cm lang. Distales Ende abgeknickt und dilatiert, davor ein kleiner Tumor, der das Lumen stenosiert. Der Tumor erweist sich als Adenocarcinom mit Infiltration der Wand.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
	Carcinoma simplex.			
Operation wegen Appendicitis.	Endotheliom.			
Operation.	Carcinoma simplex.			
Operation.	Carcinom, alle Wandschichten der Appendix infiltrierend.		Tod 7 Tage p. op.	Kelly gibt die Möglichkeit zu, daß es sich in diesem Falle um ein sekundäres Carcinom der Appendix gehandelt haben könnte.
Laparatomie wegen retroflexio uteri.	Carcinom.		Nach $1^1/_2$ Jahren noch recidivfrei.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
24	**Letulle et Weinberg.** Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1900, 75. Jahrg., p. 374, cit. Vassmer, Deutsche Ztschr. f. Chirurgie, Bd. 91 1908, p. 461.		12	7 Monate, 5 Monate und 4 Wochen vor der Operation ein Anfall von Appendicitis.	Die 4 cm lange Appendix ist mit dem Coecum verwachsen. Das freie Ende ist 2 cm lang erweitert, mit Eiter gefüllt; es enthält einen Kotstein; oberhalb der Erweiterung ist eine verengte Stelle, die sich als Krebs erweist. Muscularis, Subserosa und Mesenteriolum sind infiltriert.
25	Ebenda.	m.			Die Spitze der Appendix ist kirschkerngroß obliteriert, verdickt und hart. Sie erweist sich als krebsig degeneriert. Die Muscularis ist hier krebsig infiltriert.
26	**De Bovis.** Revue de Chirurgie, XX. Jahrg. 1900, cit. Zaaijer, Ned. Tijdschr. v. Geneesk 1906 Nr. 6, p. 382.				Appendix nach oben umgeschlagen und an der Hinterfläche des Coecums adhärent. Sie ragt wie ein Kirschkern in das Innere des Darmlumens hervor. Die mikroskopische Untersuchung zeigt an dieser Stelle die Anwesenheit eines jungen Carcinoms.
27	**Giscard.** Toulouse, Imp. St. Cyprien 1900 Nr. 360, p. 51, cit. Zaaijer, Ned. Tijdschr. v. Geneesk 1906 Nr. 6, p. 384.	m.	37		Die Appendix hat in der Mitte eine kleine Striktur. Man findet teils akute, teils chronische Entzündung. Im distalen Teil ist Eiter.
28	**Rolleston.** The Lancet 1900, 7. Jahrg. Vol. II, p. 11.	w.	26	4 Anfälle von Appendicitis innerhalb des letzten Jahres.	Appendix leicht verwachsen. An der Spitze ein kirschkerngroßer Tumor, der sich als Carcinom erweist, welches alle Schichten infiltriert.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation.	Carcinoma alveolare.			
Sektion bei Tuberkulose.	Carcinoma alveolare simplex.			
	Carcinom.			
Operation wegen Appendicitis.	Oberflächliche SchichtenAdenocarcinom, in der Tiefe Carcinoma cylindrocellulare.			
Operation wegen Appendicitis.	Carcinoma alveolare.		Nach 3 Monaten Kachexie.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
29 30 31	**Sudsuki.** Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Med. und Chirurg., Bd. 7 1901, p. 528.				In zwei Fällen war die Spitze der Appendix kolbig aufgetrieben und obliteriert. Dieser Stelle entsprach ein weißer, derber Tumor. In einem Falle war außerdem die ganze Appendix obliteriert, zeigte auf dem Querschnitt jedoch sonst nichts Auffälliges.
32	Ebenda.	m.	40		Appendix 11 cm lang, im distalen Teil befindet sich ein erbsgroßer Tumor. Die Muscularis ist infiltriert.
33	**Whipham.** The Lancet 1901 2. Febr., p. 319.	w.	45	Pat. kommt kachektisch mit einem 2 faustgroßen Tumor der linken Fossa iliaca zur Aufnahme.	Carcinomatöse Peritonitis, ausgehend von der Appendix, wo sich ein kleines Schleimhautcarcinom befand.
34	**Riddle-Goffe.** Med. Record, Vol. 60 1901 6. Juli, p. 14, cit. Zaaijer, Ned. Tijdschr. v. Geneesk 1906 Nr. 6, p. 384.	w.	15		Appendix zeigt keine chronischen Veränderungen. An der Spitze sitzt ein Carcinom von 5 mm Durchmesser, welches in die Muscularis eingedrungen ist.
35	**Mac Burney.** Med. Record. 1901 Sept. 21, p. 478, cit. Zaaijer, Ned. Tijdschr. v. Geneesk 1906 Nr. 6, p. 384.	w.	32		Appendix ist verdickt, hat keine Adhäsionen, zwei Strikturen, dicht an der Spitze ein erbsgroßes Carcinom.
36	Ebenda.	m.	30		An der Spitze der Appendix ein erbsgroßes Carcinom.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Sektion.	Lymphangitis plastica. Die Muscularis wird von der Neubildung durchsetzt.			Von Zaaijer für Carcinom gehalten. 3 Fälle.
Sektion.	Endotheliom.			
Sektion.	Carcinom.	Im linken Ovarium eine Metastase.		
Operation wegen akuter Appendicitis.	Carcinom.			
Operation wegen Appendicitis.	Carcinom.			
Sektion.	Carcinom.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
37	**Weir.** Archiv internat. de Chirurg. 1902 Vol. I, fasc. 2, Ref.: Centralbl. f. Chirurg. 1904 Nr. 9, p. 271.	m.	32	Seit 2 Jahren 13 Anfälle von Appendicitis.	An der Spitze der entzündeten Appendix befindet sich ein kleiner Knoten.
38	**Harte and Wilson.** Medical News 1902 2. Aug., cit. Zaaijer, Ned. Tijdschr. v. Geneesk 1906 Nr. 6, p. 384.	w.	24		Die nicht verwachsene Appendix ist fast völlig obliteriert. Sie enthält 2 kleine Concremente. Ein Meter von der Spitze befindet sich ein diffuses Carcinom. Alle Schichten sind infiltriert.
39	Ebenda.	m.	25		Die stark verwachsene Appendix hat ein Concrement und eine Perforation an der Spitze. Sie ist akut entzündet. 1 cm von der Spitze entfernt befindet sich ein diffuses Carcinom, das alle Schichten durchsetzt.
40	**Jessup.** New York. Medical Record 1902 23. Aug. p. 289, Centralbl. f. Chirurg. 1903 Nr. 7, p. 216.	w.	36		Die Appendix hat viel Adhäsionen, die Spitze ist verdickt und obliteriert, dort befindet sich ein bohnengroßer Tumor von gelber Farbe, der sich als Carcinom erweist. Mucosa, Submucosa und Muscularis sind infiltriert.
41	**Elting.** Annals of Surgery April 1903, p. 549, cit. Zaaijer, Ned. Tijdschr. f. Geneesk 1906 Nr. 6, p. 384.	m.	81		Appendix ist verdickt und hat eine Perforation; sie zeigt keine Verwachsungen. Das Carcinom sitzt in dem distalen Teil, es ist 3 cm lang und hat einen Durchmesser von 3 cm. Die Submucosa und Muscularis sind ergriffen.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation wegen Appendicitis.	Adenocarcinom.		Dreijährige Recidivfreiheit.	
Operation wegen Appendicitis.	Scirrhus.			
Operation wegen Appendicitis.	Carcinoma simplex.			
Operation wegenOvarialcyste.	Adenocarcinom.			Jessup erwähnt, daß zwei ähnliche Fälle im Alter unter 20 Jahren und vier unter 30 Jahren beobachtet wurden.
Sektion.	Adenocarcinoma colloides.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
42	Ebenda.	w.	36		Die nicht verwachsene Appendix ist total obliteriert. 1 cm von der Basis entfernt befindet sich ein Tumor von 8 mm Durchmesser. Muscularis und Subserosa sind infiltriert.
43	**Moschcowitz.** Annals of Surgery June 1903, p. 891, cit. Bruns, Beiträge z. klin. Chirurg., Bd. 54, p. 242.	m.	37	Vor 3 Jahren Anfälle von Erbrechen und Schmerz im Epigastrium, dann zuweilen Bauchschmerzen. Jetzt akut erkrankt.	In der Bauchhöhle Eiter, Appendix stark geschwollen, adhärent verdickt, $7\frac{1}{2}$ cm lang. In der Spitze ein Tumor von 9 mm Länge und 7 mm Dicke.
44	Ebenda.	w.	20	Vor 10 Tagen erster Anfall von akuter Appendicitis. Seither starke Druckempfindlichkeit in der Fossa iliac. dextr.	Appendix ist 7 cm lang, 1,6 cm vor der Spitze befindet sich ein Tumor von 1,3 cm Länge und 7 mm Dicke. Der Tumor liegt in der Mucosa und dringt an einer Stelle in die Submucosa vor. Mäßige akute Entzündung der Appendix.
45	Ebenda.	w.	24	Gravida im 5. Monat. Erkrankt vor 5 Tagen mit Schmerzen im Hypogastrium, häufigen und schmerzhaften Harnentleerungen. Es besteht Fieber.	Appendix 7 cm lang. An der Spitze verwachsen. Hier befindet sich ein Tumor, der 1,2 cm lang und 7 mm dick ist.
46	**Letulle.** Bullet et mém. de la soc. anat. de Paris 1903 Juillet Nr. 7, p. 638, cit. Zaaijer, Bruns Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 54, p. 244, Nd. Ztschr. f. Geneesk 1906 Nr. 6, p. 384.	w.	59		Appendix an der Basis normal, Spitze aufgetrieben, bucklig, die Anschwellung fühlt sich hart an. Spitze ohne Adhäsionen. Die Appendix ist an der Stelle des Tumors obliteriert. Muscularis und Subserosa sind infiltriert.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation Pelveoperitonites.	Adenocarcinom.		Nach 3 Jahren noch gesund.	
Operation wegen akuter Appendicitis mit diffuser Peritonitis.	Adenocarcinom mit Infiltration der longitudinalen Muscularis. Akute purulente Entzündung.		$1^3/_4$ Jahr später bei der Operation einer Hernia abdominalis fand sich der Amputationsstumpf der Appendix ganz in Ordnung.	
Operation wegen Appendicitis.	Carcinoma simplex.			
Operation.	Carcinoma medullare, chronische Entzündung.		Besserung des Zustandes erst nach künstlichem Partus.	
Sektion.	Carcinoma alveolare simplex.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
47	Ebenda.	w.	26		Appendix 10 cm lang. Basale Hälfte mit Adhäsionen bedeckt, distaler Teil frei. Am Ende ein kirschkerngroßer, harter Tumor, der in der Muscularis infiltrierend hineingewachsen, während die Subserosa stellenweise ganz frei vom Tumor geblieben ist.
48	Ebenda.	w.	39		Appendix 7 cm lang ohne Adhäsionen, Ende von einem runden, haselnußgroßen Tumor gebildet. Die distalen 4 cm der Appendix sind obliteriert. Subserosa und Muscularis vom Tumor infiltriert.
49	Ebenda.	w.	35		Appendix frei, 10 cm lang, endet in einem runden, harten, kirschkerngroßen Tumor, distales Ende obliteriert. Tumor bis in die Subserosa gewachsen.
50	**Lejars.** Bullet et mém. de la soc. de chir. de Paris Tome 29, p. 96, Ref.: Centralbl. f. Chirurg. 1903, Nr. 48, p. 1336.	m.	27	Seit 3 Monaten wiederholt Anfälle von Appendicitis.	Appendix frei von Verwachsungen und deutlichen entzündlichen Veränderungen, von auffallend weißlich milchiger Farbe. Drüsen ohne Besonderheiten.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Sektion.	Carcinoma alveolare simplex.			
Sektion.	Carcinoma alveolare simplex.			
Sektion.	Carcinoma alveolare und Adenocarcinom.	Subperitoneale Lymphdrüsen carcinomatös.		
Operation.	Von der Schleimhaut ausgegangenes, die ganze Wand der Appendix durchsetzendes diffuses Carcinom. Carcinoma alveolare simplex.	Im subkutanen Gewebe links vom Nabel ein kleiner, harter Tumor, dessen histologische Struktur völlig mit dem appendicularen Neoplasma übereinstimmt.	Trotz primärer Heilung der Wunde keine Besserung des Allgemeinbefindens. Wiederkehr der Schmerzen. Patient wird 3 Monate später wieder aufgenommen mit einer großen höckrigen Geschwulst des Blind- und aufsteigenden Dickdarms und Ascites. Eine Probelaparotomie ergab die Inoperabilität der Geschwulst. Patient überstand den Eingriff. Sein weiteres Schicksal wird nicht erwähnt, ist jedoch wohl nicht zweifelhaft.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
51	**Edington.** Glasgow, Medical Journ. Vol. LX Nr. 2, Aug. 1903, p. 120, cit. Zaaijer, Ndl. Tijdschr. v. Geneesk 1906 Nr. 6, p. 384, cit.: Bruns Btrg. z. klin. Chirurg., Bd. 54, p. 245, Ref.: Centralbl. f. Chirurg. 1904 Nr. 2, p. 55.	m.	44	Seit 2 Jahren Schmerz im Epigastrium, zuweilen schwarzes Erbrechen. Stuhlgang unregelmäßig, Neigung zur Verstopfung. Seit 3 Monaten Schmerzen in der Fossa iliac. dextr. Pat. ist abgemagert.	Proximaler Teil der Appendix in Adhäsionen eingebettet und dünn; im distalen Teil dick, hart, bucklig. Allgemeine carcinomatöse Infiltration der Appendix, sowie der subperitonealen Lymphgefäße.
52	**de Ruyter.** Archiv f. klin. Chirurg. 1903 Bd. 69, p. 282, Zaaijer: Bruns Beiträge Bd. 54, p. 242.	m.		Pat. vor 6 Jahren wegen chronischer Appendicitis operiert. Damals fand sich in der Appendix ein Stein.	Bei der Sektion fand sich an Stelle der Appendix ein kleiner Tumor, der sich als Gallertkrebs erwies.
53	**Walsham.** St. Bartholemew's Hospital-Reports Vol. 39 Registrars Report 1903, p. 183, cit. Landau, Berl. klin. Wochenschrift 1906 Nr. 49/50, p. 1556 und p. 1596.				
54	**Norris.** University of Pennsylvania med. bullet. 1903 Nov., Ref.: Centralbl. f. Chirurg. 1904 Nr. 4, p. 119, Zaaijer: Bruns Beiträge Bd. 54, p. 246.	w.	27		Appendix gedreht, Spitze adhärent und über eine Länge von $1^1/_2$ cm durch eine feste, gelbweiße Masse obliteriert. Schleimhaut gerötet und geschwollen. Mikroskopisch greift das Carcinom auf Muscularis, Serosa und Mesenteriolum über.
55	**Parry.** Glasgow med. journ. Bd. 61, p. 135, Ref.: Centralbl. f. Chirurg. 1904 Nr. 15, p. 476.				Die mikroskopische Untersuchung einer Wandverdickung ergab Carcinom.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation wegen Appendicitis.	Adenocarcinom.	Ausgedehnte Drüsen und Netzmetastasen.	Pat. starb 3 Monat später an Kachexie.	Zaaijer hält diesen Fall für unsicher. Bruns Beiträge Bd.54 p. 244.
Sektion.	Carcinoma colloides.			Dieser Fall ist unsicher.
				Literatur nicht zugängig.
Operation wegen Retroflexio uteri fixata et Salpingitis dextra.	Adenocarcinom.		Pat. ist nach 7 Jahren noch gesund. Vergl. Centralbl. f. Chirurg. 1910 Nr. 41, p. 1349.	
Operation wegen Verdacht auf Carcinom des Blinddarms.	Carcinom.		Heilung.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
56	**Burnam.** John Hopkins Hosp. Bullet. Vol. XV, April 1904, p. 136, cit. Zaaijer, Bruns Beiträge 1907 Bd. 54, p. 247.	m.	25	Pat. hat seit 2 Jahren Schmerzanfälle in der rechten unteren Bauchhälfte. Vor der Operation Schmerzen am Mac Burney'schen Punkt. Temperatur etwas erhöht.	Spitze der Appendix mit dem Mesenteriolum verwachsen. Appendix 6 cm lang, distaler Teil entzündet, zeigt Reste von Adhäsionen. Distales Drittel obliteriert. Die äußersten $1^1/_2$ cm haben anstatt des Lumens eine gelbliche Masse, die sich mikroskopisch als Carcinom erweist, das Mucosa und Submucosa gänzlich ersetzt hatte. Muscularis, Subserosa und Serosa sind außerdem akut entzündet.
57	**Kaufmann.** Lehrb. der spec. path. Anatomie, 3. Aufl. 1904, p. 464.	w.	31	Pat. in der vierten Woche von Typhus gestorben.	Am distalen, bleistiftdicken Ende der Appendix ein diffuses, solides Rundzellencarcinom, das die Muscularis bereits völlig durchsetzt hatte.
58	Ebenda.	w.	32	Seit einigen Jahren wiederholt appendicitische Beschwerden.	Die kleine, dicke Appendix ist in allen Wandschichten von Carcinoma solidum globocellulare infiltriert und die Muscularis hypertrophisch.
59	**Hessberg.** Ing.-Dissert. München 1904.	w.	76		Appendix an der hinteren Wand des Coecum adhärent, $1^1/_2$ cm lang, zusammengerollt. Mesenteriale Lymphdrüsen etwas vergrößert. Mikroskopisch ist ein Lumen nicht zu erkennen. Sämtliche Schichten der Appendix zeigen Lücken, die mit Zellmassen ausgefüllt sind. In der Mitte der Appendix ein erbsgroßer Knoten. Serosa und Subserosa sind infiltriert.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation.	Adenocarcinom.	Drüsen im Mesenteriolum nicht vergrößert.	Pat. nach 1 Jahr ohne Recidiv.	
Sektion.	Carcinom.			
Sektion.	Carcinoma solidum globocellulare.			
Sektion.	Carcinoma cylindrocellulare.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
60	**Cullingworth and Corner.** The Lancet 1904 Vol. II Nov. 12, p. 1340.	w.	31	Vor 4 Monaten kurze heftige Schmerzanfälle in der rechten Unterbauchgegend.	Die Appendix hat einige Adhäsionen mit dem Netz. Spitze geschwollen. Appendix $3^1/_2$ cm lang, Lumen an der Spitze obliteriert, daselbst ein Tumor. Größe 4,8 mm : 8,5 mm.
61	**Jones and Simmons.** Boston med. and surg. journ. 1904 Nov. 24 Vol. 151, p. 566, cit. Zaaijer, Bruns Beitr. Bd. 54, 1908, p. 249.	w.	26	Seit 12 Jahren 5 Schmerzanfälle im ganzen Abdomen, besonders rechts. Beim letzten Anfall vor der Operation Erbrechen und Kopfschmerz. Temperatur 38,9. Seitdem rechte Bauchseite immer etwas schmerzhaft. Kein Tumor palpabel.	Appendix ohne Adhäsionen, kleinfingerdick, prall mit Flüssigkeit gefüllt. An der Basis eine verdickte Stelle, wo das Lumen verdickt schien. Die Amputationsstelle der Appendix fiel gerade in den verdickten Teil an der Basis. Appendix ist 6 cm lang, seine Wand verdickt, makroskopisch kein Tumor sichtbar, mikroskopisch wurden in einem Schnitt durch den basalen Teil in der Submucosa zahlreiche Gruppen von Epithelialzellen gefunden. An der Stelle der Neubildung war ihre Mucosa teilweise nekrotisch. Auf Grund dieses Befundes wurde 2 Wochen später durch eine zweite Operation der Stumpf mit einem Teil der Coecumwand excidiert und 3 subcoecale Drüsen mitentfernt. In diesen 3 Gewebsstücken fand sich jedoch bei der mikroskopischen Untersuchung kein Carcinom mehr.
62	**Graef-Helferich.** Ing.-Dissert. Kiel 1904.	w.	25	Pat. hat im letzten Jahr 3 Anfälle von Appendicitis gehabt.	Die Appendix ist auch mikroskopisch nicht nachzuweisen, die betreffende Gegend ist von einem Tumor eingenommen.
63	**Helferich.** Mitteil. f. d. Verein Schleswig-Holst. Ärzte Jahrg. VIII Nr. 7, Jahrg. IX Nr. 2, cit. Graef Ing.-Dissert. Kiel 1904.	m.	58	Pat. früher stets gesund, magert in letzter Zeit stark ab, hat Leibschmerzen und eine Schwellung in der rechten Leistengegend.	Großes perforierendes Gallertcarcinom des Coecum, geschwürige Zerstörung der Appendix.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation wegen Fibrompom des rechten Ligamentum latum.	Rundzellencarcinom.		Pat. nach fast $2^3/_4$ Jahren noch ohne Recidiv.	
Operation wegen Appendicitis.	Scirrhus. Appendicitis chronica.	Subcoecale Drüsen frei.	Pat. nach 7 Monaten gesund.	
Operation.	Carcinom.	Die fast hühnereigroßen Drüsen der Umgebung sind carcinomatös.		
Operation. Eröffnung eines Abscesses. Sektion.	Carcinoma colloides.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
64	**Christel-Metz.** Centralbl. f. Chirurg. 1900 Nr. 49, p. 1239, cit. Graef Ing.-Dissert. Kiel 1904, p. 13.				Ein fast haselnußgroßer Tumor. $^1/_2$ cm distal von der Einmündungsstelle der Appendix ins Coecum, das Lumen der kleinfingerdicken Appendix verlegend.
65	**Krogius.** Finska lakaresänsk. Handlinger 1904 Bd. 46 H. 9, p. 165, Hildebrands Jahrb. 1904 X. Jahrg., p. 648.	w.	35	Seit 1 Jahr hat Pat. mehrere Anfälle von Appendicitis.	An der Spitze der Appendix, wo das Lumen fehlte, befindet sich eine bohnengroße Geschwulst, die sich als Adenocarcinom erweist. Die Schleimhaut ist geschwollen, injiciert und hat Hämorrhagien.
66	**Meyerstein.** Ing.-Dissert. München 1905.	w.	27	Nie Erscheinungen von seiten der Bauchorgane.	Appendix 6 cm lang. Unmittelbar am Übergang der Appendix in das Coecum findet sich die ganze Wand umfassend ein ringförmiger Wulst, etwa $^1/_2$ cm dick. Die Geschwulst ist derb; Aussehen wie eine rohe Kartoffel; sie verlegt nicht ganz das Lumen der Appendix. In der Striktur ein Kotkonkrement. Mesenteriale Lymphdrüsen ohne Befund.
67	**Neri.** Zieglers Beiträge zur path. Anat. Bd. 37 Heft 1 1905, p. 162.	m.	29	Schmerzen in der Blinddarmgegend, besonders bei plötzlichen Bewegungen. Mac Burney'scher Punkt schmerzhaft. Vor 5 Jahren Fußtritt in den Bauch, danach 14 Tage lang Bauchschmerzen. Seit dieser Zeit ca. alle 3 Wochen Schmerzanfälle in der rechten Unterbauchgegend; die jedesmal 14 Tage dauerten und bei starken Bewegungen exacerbierten. Während der Anfälle stets Verstopfung.	Appendix 12 cm lang (5 cm fixiert) und deutlich verdickt, leicht am Coecum adhärent. Mitte der Appendix hat eine $1^1/_2$ cm lange Obliteration durch weißliches, fibröses Gewebe.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation.	Carcinom.			
Operation.	Adenocarcinom.			
Sektion.	Adenocarcinom, z. T. mit Typus des Cylinderzellen-Carcinoms, ausgehend von den Epithelien der Darmschleimhaut.			
Operation wegen Appendicitis.	Primäres Adenocarcinom. Appendicitis chronica.	Keine.	Heilung nach Appendicektomie. Späteres Schicksal unbekannt.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
68	**Weinberg.** Bullet et mém. de la soc. anat. de Paris. Année 80. 1905 Mars, cit. Zaaijer, Bruns Beitr. Bd. 54, p. 250.	m.	22	Vor 7 Jahren starke Bauchschmerzen, die sich nach und nach in die rechte Bauchseite lokalisierten. Vor 8 Monaten einen heftigen Appendicitisanfall. Vor der Operation Schmerzen in der fossa iliac. dextr. bei jeder Anstrengung. Kein Fieber. Unter dem Coecum eine undeutlich begrenzte Verhärtung zu fühlen.	Appendix an der hinteren Außenseite des Coecum adhärent. Länge $6^1/_2$ cm, an der Basis 8 mm dick. Distales Ende 2 cm weit obliteriert, $5^1/_2$ mm dick von grauweißer Farbe. Mikroskopisch ergibt sich ein Carcinom in der Muscularis und Subserosa gewachsen.
69	**Driessen.** Ned. Tijdschr. v. Geneesk 1905. 4. Maart 1. H. Nr. 9, cit. Zaaijer, Bruns Beitr. Bd. 54, p. 252, Ref.: Centralbl. f. Chirurg. 1905 Nr. 22, p. 614.	w.	23	Früher 3 Anfälle von acuter Appendicitis.	Die im kleinen Becken adhärente Appendix wird entfernt. An ihrer Spitze ein gelbes Knötchen (eingedickter Eiter). Appendix 7 cm lang, 2 cm dick, in der Mitte eingeschnürt und Lumen obliteriert; hier ein etwa erbsengroßer Tumor.
70	**Kelly u. Hurdon.** The vermiform appendix and its diseases. Philadelphia and London, Saunders 1905, cit. Zaaijer, Bruns Beitr. Bd. 54, p. 255.	w.	30	Seit 7 Jahren leidet Pat. an recidivierenden Appendicitis. Vor 8 Tagen der letzte Anfall.	Appendix verdickt, distaler Teil cystisch; der proximale Teil ist hart und enthält ein Carcinom, welches alle Schichten der Wand bis ans Peritoneum infiltriert hatte.
71	Ebenda.	w.	24	Pat. hat seit 2 Tagen Schmerzen im Epigastrium, die sich bald in die rechte Unterbauchgegend lokalisierten.	Appendix um sich selbst gedreht, 5 cm lang, Spitze adhärent geschwollen. $1^1/_2$ cm vom Ende ein gelbliches Knötchen von 0,6 cm Durchmesser. Muscularis infiltriert.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation wegen Appendicitis.	Carcinoma cylindrocellulare solidum mit Andeutung von Adenocarcinom.		4 Monate später gesund.	
Operation.	Carcinoma alveolare. Appendicitis chronica.		Pat. $5^1/_2$ Jahr nach der Operation noch völlig gesund.	
Operation.	Carcinom.		Nach 2 Jahren ohne Recidiv.	
Operation.	Adenocarcinom. Appendicitis chronica.		2 Jahre später gelegentlich einer Operation wegen Pelveoperitonitis wird kein Recidiv gefunden.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
72	Ebenda.	m.	19	10 Tage vor Aufnahme Bauchschmerzen, nach 8 Tagen Verschlimmerung. Es tritt Erbrechen und Diarrhoe auf. Temperatur 38,5°. Puls 110.	Man findet einen kleinen Absceß mit Eiter, die Appendix war mit der Absceßwand verwachsen. Sie ist 8 cm lang, verdickt. In der Mitte hat sie eine 2 cm lange das Lumen verlegende Tumormasse, auf dem Durchschnitt von weißlicher Farbe. Am distalen Ende eine kleine Perforation. Alle Schichten der Wand sind infiltriert.
73 bis 74	**Denegre.** Ned. Tijdschr. v. Geneesk 1905 II. Heft Nr. 15 Bld. 955, cit. Zaaijer Bruns Btr. Bd. 54, p. 294, Ref.: Centralbl. f. Chirurg. 1906 Nr. 41, p. 11, 01.				
75	**Battle.** The Lancet 29. July 1905 II, p. 291.	w.	14	Patient hatte im Laufe eines Jahres 4 Anfälle von Appendicitis mit Erbrechen. Letzter Anfall 11 Tage vor Operation; Dauer einige Tage.	Appendix stark verwachsen und gedreht. Länge 5 cm. Man findet 2 Strikturen, die erste in der Nähe des distalen Endes. Die zweite $1^1/_2$ cm mehr nach dem Coecum zu. Zwischen beiden ein kirschgroßes Knötchen, auf dem Durchschnitt weißlichgelb und fest. Keine vergrößerten Drüsen.
76	**Sargent.** The Lancet 23. Sept. 1905, p. 889.	w.	12	Erster Anfall von acuter Appendicitis, der 3 Wochen dauerte.	Appendix 3 Zoll lang, akut entzündet. Die Mucosa weist tiefe Ulcera auf, die Wand des Appendix ist jedoch nicht perforiert. Die Veränderungen spielen sich vorzugsweise in der Spitze ab. $^1/_2$ Zoll vor Einmündung in das Coecum befindet sich eine Striktur.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation.	Carcinom.		Pat. war 5 Jahre später noch gesund.	
Operation.	Carcinom.		Beide Fälle führten zum Tode.	2 Fälle von Appendixcarcinom.
Operation.	Carcinoma globucellulare, die Muscularis infiltrierend.		Pat. nach 1 Jahr gesund.	
Operation.	Endotheliom.		Nach 5 Monaten Recidivfreiheit.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
77	**Baldauf.** Albany med. annals. Vol. 26 Nr. 12, p. 804, Dez. 1905, cit. Zaaijer Bruns Beitr. Bd. 54, p. 256.	m.	38	Tags zuvor erkrankte Pat. mit Schmerzen in das fossa iliaca dextr. und Erbrechen.	Appendix durch Adhäsionen fixiert. Das 5 cm lange distale Ende wird entfernt. Lumen durchgängig. Die injicierte Schleimhaut zeigt einige Nekrosen. In der Mucosa ein Ulcus. Mucosa Muscularis und Mesenteriolum krebsig infiltriert. Drüsen frei. Beginnende Peritonitis.
78	Ebenda.	m.	23	Pat. hatte 7 Monate vorher starke Schmerzen in der Fossa iliaca dextr. Einen zweiten Anfall 1 Monat später. Letzter Anfall 5 Tage vor der Operation.	Appendix 7 cm lang, größter Durchmesser 8 mm. Die Serosa hat feste Adhäsionen, Mucosa geschwollen. Lumen 5 cm vor der Spitze obliteriert. An dieser Stelle findet man mikroskopisch die Mucosa und Submucosa durch eine Neubildung ersetzt. Die Muscularis ist ebenfalls infiltriert, an einer Stelle auch die Subserosa. Auf der Höhe des Tumors sind Muscularis und Subserosa chronisch entzündet.
79	Ebenda.	w.	8	Pat. erkrankte vor 2 Tagen zum ersten Mal an acuter Appendicitis.	Appendix mit dem Netz verwachsen zu einer Entzündungsmasse, aus welcher bei Durchtrennung Eiter abfloß. Appendix $5\frac{1}{2}$ cm lang, proximale Hälfte von Entzündungsmassen umgeben, Wand des distalen Teils verdickt und verhärtet, Mucosa injiciert mit oberflächlichem Substanzverlust; darunter in der Submucosa eine Neubildung. Lumen erhalten. Appendix und Mesenteriolum weist mikroskopisch Entzündungen auf. Muscularis ist frei.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation wegen acuter Appendicitis.	Carcinoma simplex. Acute Appendicitis.		Heilung ohne Störung.	
Operation wegen Appendicitis	Carcinoma simplex. Chronische Appendicitis.			
Operation.	Carcinoma simplex mit Ulcusbildung. Abcessus periappendicularis.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
80	**Schmitt.** Ing.-Diss. München 1905.	w.	48	Pat. litt an Stuhlbeschwerden und lanzinierenden Schmerzen in den Beinen.	Die Appendix zeigt an ihrem Eingang ein pfennigstückgroße Geschwürsfläche, welche die Mündungsstelle der Appendix verengt. Distaler Teil ist obliteriert. Die Muscularis ist durchsetzt, ebenso die Lymphgefäße der Muscularis und Subserosa.
81	**Nordmann & Körte.** Archiv f. klin. Chirurg. 1906 Bd. 78, p. 291.	w.	12	Vor 7 Wochen ein leichter Anfall von Appendicitis. Dann wieder ein akuter Anfall.	Appendix 12 cm lang, in der Spitze ein erbsgroßes Knötchen von grauweißer Farbe, welches sich als malignes Epitheliom erweist und die Muscularis an einer Stelle ergriffen hat.
82	Ebenda.	m.	25	2 Monate vor Aufnahme erster Anfall von Appendicitis. 3 Wochen später ein zweiter Anfall. 10 Tage weiter ein dritter Anfall.	Appendix 12 cm lang, Spitze verdickt. Am Coecalansatz eine Striktur, distal davon eine Auftreibung, die mit gelblichem Eiter gefüllt ist. An der Spitze ein bohnengroßer gelber Knoten, welcher sich als medulläres Carcinom, vielleicht Endotheliom erweist und bis in die Muscularis vordringt.
83	Ebenda.	w.	33	Vor 4 Wochen erster Anfall von Appendicitis, vor 8 Tagen zweiter Anfall.	Appendix kleinfingerdick, stark verdickt, mit Perforation an der Spitze, distaler Teil erweitert. Ein Schnitt aus der Mitte des Organs ergibt ein Carcinom, das Muscularis und Submucosa durchsetzt.
84	**Stengel.** Journ. of Amer. Assoc. Nr. 7. Ref.: Dtsch. med. Wochenschr. 1906, p. 434.				Appendix ist in eine Cyste von $2^1/_2$ Zoll Länge und $1^1/_2$ Zoll Breite umgewandelt. Inhalt besteht aus einer gelatinösen Masse. Wahrscheinlich handelt es sich um einen Gallertkrebs.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Sektion.	Carcinom.	In der Leber, Mesenterialdrüsen, Pancreas, Uterus, Ovarien, Nieren, Lungen. Grawitz'sche Tumoren der beiden Nebennieren.		
Operation wegen Appendicitis.	Malignes Epitheliom.		Nach $1^1/_2$ Jahren noch gesund und recidivfrei.	
Operation.	Carcinoma medullare, vielleicht Endotheliom.		Nach $1^1/_2$ Jahren gesund und recidivfrei.	
Operation.	Carcinom.		Nach 3 Jahren noch gesund und recidivfrei.	
Sektion.	Carcinoma gelatinosum.			Unsicher.

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
85	**Lubarsch.** Verhandl. d. dtsch. Pathol. Ges. 1906, p. 212.	m.	17		An der Spitze der Appendix befindet sich ein erbsgroßes Carcinom.
86	**Theodor Landau.** Berl. klin. Wochenschr. 1906 49/50, p. 1556 u. p. 1596.	w.	33	Pat. hat seit 3 Monaten Schmerzen, die von einer Bauchgeschwulst herrühren. Vor 12 Jahren Exsudat rechts vom Uterus. Klin. Diagnose Myoma intramurale, Perimetritis, linksseitige Salpingo-Oophoritis. Doppelseitige Perisalpingo-Oophoritis.	Appendix mehrfach geknickt, Spitze knopfförmig verdickt. Das Mesenteriolum war mit dem Coecum verwachsen. Die Appendix zeigt an der Außenseite Adhäsionen. Ihre Länge ist 6,5 cm. Am Ende der Appendix eine doppelt bohnengroße Cyste, welche fluktuiert. Im Mesenteriolum ein erbsgroßer nicht infiltrierter Lymphknoten. Mucosa und Submucosa verdickt. Im distalen Teil zeigt sich die Muscularis und Serosa ebenfalls verdickt, von grauweißer Farbe. Diese grauweiße Masse ist ein Carcinoma simplex.
87	**Westermann.** Ned. Tijdschr. v. Geneesk 1906, p. 1602, 1. Dez. II. Heft Nr. 22, cit. Zaaijer, Bruns Beitr. 1908 Bd. 54, p. 258.	m.	54	Vor 4 Tagen heftige Bauchschmerzen. 2 Tage später fäculentes Erbrechen und Verschlimmerung des Zustandes. Wird hoffnungslos ins Spital gebracht und stirbt sogleich.	Sanguinolenter Eiter in der Bauchhöhle. Peritonitis. Appendix hühnereigroß mit der Radix mesenterii durch eine Membran verbunden. Wand der Appendix dünn, Inhalt bestand aus einer gelben gelatinösen Masse. Mikroskopisch bestand die Geschwulst aus einer strukturlosen Masse; Mucosa geschwunden. An einigen wenigen Stellen befanden sich Drüsen, welche z. T. einen tubulösen Bau zeigten, z. T. in unförmige Zellhaufen verwandelt waren, zwischen welchen sich die colloide Substanz befand.
88	**Pringle.** The Glasgow Med. Journ. 1907 Aug. Ref.: Zeitschr. f. Krebsforschung 1910 Bd. 8, p. 106.				

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Sektion.	Carcinom.			
Operation eines Tumors des Uterus und der linken Adnexe. Appendicektomie.	Carcinoma simplex.		Nach schriftlicher Mitteilung im März 1910 ($3^1/_2$ Jahr, post. op.) befindet sich Pat. noch gesund und recidivfrei.	
Sektion.	Carcinom.			Dieser Fall ist fraglich. Vergl. Elbe, Bruns Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 64 Heft 3, p. 635.
	Carcinom.			2 Fälle. Näheres fehlt.

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
89	**Libmann.** Proc. of the New York path. soc. Vol. VI Nr. 5, Ref.: Centralbl. f. Chirurg. 1907 Nr. 28, p. 836.	w.	15	Peritonitis infolge Appendicitis.	Die Appendix ist in eine 2 cm lange Geschwulst umgewandelt, die sich als Carcinom erweist.
90	**Grünbaum.** Berl. klin. Wochenschr. 1907 Nr. 31, p. 986.	w.	19	Einen Monat vor Aufnahme erkrankte Pat. an Appendicitis; 4 Tage vor der Aufnahme Verschlimmerung.	Appendix 4 cm lang, Serosa mit zahlreichen Adhäsionen besetzt. Distales Ende bohnengroß verdickt, verhärtet, von gelber Farbe. Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein Carcinoma simplex, welches sämtliche Schichten durchsetzt.
91 bis 95	**Mandlebaum.** Proc. of the New York path. soc. Vol. V Nr. 4—8, Ref.: Centralbl. f. Chirurg. 1907 Nr. 28, p. 836.				
96	**Weil.** Proc. of the New York path. soc. Vol. V Nr. 4—8, Ref.: Centralbl. f. Chirurg. 1907 Nr. 28, p. 838.	m.	22	Pat. leidet seit 2 Monaten an Appendicitis. Er ist stark abgemagert.	Reichlich blutiger Ascites. Appendix ist nicht verwachsen, Gestalt nicht verändert, in seiner ganzen Ausdehnung carcinomatös entartet.
97	**Brandts.** Münch. med. Wochenschr. 1907 Nr. 36, p. 1780. Kudo, Zeitschr. f. Krebsforschung 1908 Bd. 6, p. 406.	m.	8	Ca. $2^1/_2$ Monate vor der Aufnahme erster Anfall von Appendicitis. Nach 7 Wochen zweiter Anfall; 4 Tage vor der Aufnahme ein dritter Anfall.	Die mit dem Coecum verwachsene Appendix ist 6 cm lang. In der Mitte befindet sich eine pfefferkorngroße, gelbweiße Prominenz, die das Lumen fast völlig verlegt. Distal davon eine Ulceration der Schleimhaut und eine Perforation. Dahinter ein weiches Concrement. Die Submucosa ist von der Neubildung eingenommen. Muscularis und Serosa sind frei.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation.	Carcinom.			
Operation wegen Pyosalpinx duplex mit Beteiligung der Appendix.	Carcinom.	Keine.		5 Fälle. Näheres fehlt.
Operation.	Carcinom.	Die Autopsie ergibt zahlreiche subperitoneale Metastasen.		
Operation.	Carcinom.		Heilung. Nach 2 Jahren keine Recidive oder Metastasen.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
98	Ebenda. Kudo, ebenda.	m.	35	Vor mehreren Jahren wegen Schmerzen im rechten Hypochondrium als gallensteinleidend behandelt. Er hatte damals auch Schmerzen in der Blinddarmgegend. Letzter Anfall vor 14 Tagen.	Appendix ist 8 cm lang, die Spitze kolbig verdickt. Daselbst ein linsengroßes, gelbbraunes Knötchen, welches das Lumen verlegt. Die Schleimhaut ist geschwollen und mit punktförmigen Blutungen durchsetzt. Der Knoten erweist sich als Krebs, der Muscularis, Mucosa und Submucosa durchsetzt.
99	**Schrumpf.** Mitteilung. a. d. Grenzgeb. d. Medicin u. Chirurg. 1907 Bd. 17, p. 194.	w.	35		Appendix an der Spitze aufgetrieben. Dort liegt ein haselnußgroßer, harter Tumor. Serosa blaß. An ihrem distalen Ende 2 kleine Vorwölbungen. Der Tumor ist ein Adenocarcinom. Die Muscularis ist frei. An den beiden kleinen Vorwölbungen ist die Serosa und Subserosa ergriffen.
100	**Zaaijer.** Fall von Prof. Lanz. Bruns Beitr. Bd. 54, p. 264, 1907.	w.	37	Pat. erkrankte vor 3 Monaten mit Leibschmerzen, Fieber, kein Erbrechen. Seit jener Zeit ab und zu Leibschmerzen. Eine Woche vor Aufnahme ins Spital ein zweiter Anfall.	Appendix adhärent, distales Ende verdickt. In der Mitte eine leichte Einschnürung, wodurch das Lumen verlegt wird. Länge der Appendix 10 cm. Die Wand der Spitze ist verdickt, die Mucosa in eine feste, gelbweiße Masse von Erbsengröße umgewandelt. An einzelnen Stellen der Mucosa findet man Anhäufungen von epithelialen Zellen. An einzelnen Stellen der Muscularis findet man dünne Stränge von Tumorzellen. An der Spitze ein erbsgroßer Tumor, der sich als Carcinom erweist.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation.	Scirrhus mit Andeutung von Adenocarcinom.		Heilung. Nach 2 Jahren keine Recidive oder Metastasen.	
Sektion.	Adenocarcinom.	Beginnende regionäre Metastasen in der Serosa und Subserosa.		
Operation wegen Appendicitis.	Carcinoma solidum alveolare, teils solidum diffusum.		Nach $1^1/_2$ Jahren noch gesund.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
101	Ebenda. Fall von Prof. Lanz.	w.	20	Pat. hat seit 2 Jahren Übelkeit und Erbrechen. Stuhlgang träge. Seit 2 Monaten hat sie Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend und starkes Erbrechen.	Appendix in der Fossa iliaca fixiert; durch einen fibrösen Strang in der Mitte geknickt. Ihre Länge beträgt 8 cm, Wand verdickt, Spitze etwas aufgetrieben. An der Spitze eine 1 cm lange Obliteration von weißer Farbe. Kein Tumor sichtbar. In der Submucosa der Spitze eine kleine Neubildung. Auch die innere Muscularis ist infiltriert. Drüsen frei.
102	**Zaaijer.** Fall von Lanz. Ebenda.	w.	26	Pat. hatte vor 3 Monaten Druckschmerz in der Ileocoecalgegend.	Appendix verwachsen u. hyperämisch. Spitze ist 2 cm lang kolbig, fingerkuppendick aufgetrieben. Länge 8 cm, Inhalt körnige Fäkalmasse. Der Auftreibung entspricht eine feste, weiße Masse, die in das Lumen vorspringt und eine Gesamtlänge auf dem Durchschnitt von $3^1/_2$ cm hat. Die nicht vom Tumor eingenommenen Teile zeigen entzündliche Veränderungen.
103	Ebenda. Fall von Lanz.	m.	25	Pat. hat seit 13 Jahren zuweilen Leibschmerzen. Vor 1 Monat letzter Anfall.	Appendix verdickt, injiciert und mit Adhäsionen bedeckt. Spitze kolbig verdickt. Länge 8 cm. Lumen verengt. In der Spitze ein bohnengroßes Knötchen von rötlicher, gallertiger Farbe. Alle Schichten der Appendixwand an der Spitze sind entzündlich verändert. Die gallertige Masse ist ein Colloidcarcinom.
104	Ebenda. Fall von Prof. Korteweg in Leiden.	w.	23	Pat. hatte 1 Monat vor Aufnahme einen leichten Anfall von Appendicitis.	Appendix 8 cm lang, gedreht und mit dem Mesenteriolum verwachsen. 2 cm vor der Spitze ist das Lumen über die Länge von 8 mm durch eine gelbweiße Masse obliteriert. Auch im Mesenteriolum befindet sich eine kleine gelbe Partie. Im proximalen Teil der Appendix findet man Zeichen einer chronischen Entzündung.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation wegen Appendicitis chronica.	Carcinoma solidum diffusum.		14 Monate später gesund.	
Operation.	Carcinoma adenomatosum, cylindrocellulare solidum diffusum.		$5^1/_2$ Monate später gesund.	
Operation wegen Appendicitis.	Carcinoma colloides.		Nach 7 Monaten gesund.	Fraglicher Fall. cf. Zaaijer, Bruns Beitr. Bd. 54, p. 278. cf. Elbe, Bruns Beitr. Bd. 64 Heft 3, p. 684.
Operation wegen Appendicitis.	Carcinoma adenomatosum solidum, solidum diffusum.		$1^1/_2$ Jahr später bei Gelegenheit einer Adnexoperation gesund und recidivfrei.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
105	**Zaaijer.** Fall von Prof. Tendeloo. Ebenda.	w.	12	Pat. hatte vor 1 Monat einen leichten Anfall von Appendicitis.	Appendix liegt in einem Konglomerat von verklebten Därmen und Netz. Länge 6—7 cm, distaler Teil verdickt. Dort befindet sich eine weißliche Gewebsmasse, welche das Lumen verlegt und sich als Carcinom erweist. Die Muscularis ist nur an einer Stelle infiltriert. Die Appendix zeigt sich chronisch entzündet.
106	Ebenda. Fall von Sormani.	w.	17	Pat. hatte zwei leichte Fälle von Appendicitis.	Appendix ist 7 cm lang, 2 cm vor der Spitze besteht eine Striktur, in deren proximalem Teil ein erbsengroßes, gelbes Knötchen, davor eine erweiterte Stelle.
107	Ebenda. Fall von Lanz?	m.	40	Pat. litt an chronischer Appendicitis.	Appendix adhärent, Kuppe trommelstockartig geschwollen, enthält eine harte Gewebsmasse, die als Narbe gedeutet wurde. Erst ein später auftretendes Recidiv ließ die wahre carcinomatöse Natur der Narbe in der Spitze erkennen.
108	**Letulle.** Bullet et mém. De la soc. d'anat. De Paris 1907 Nr. 10. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1908 Nr. 50, p. 1512.	m.			Appendix schwimmt in einem Eitersack.
109	**Day and Rhey.** Boston med. and surg. journ. 1908. Dez. 3. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1909 Nr. 8, p. 276.			Letzter Anfall von Appendicitis 48 Stunden vor der Operation.	Appendix verwachsen, akut entzündet und seitlich perforiert. Distaler Teil ist verdickt und zeigt mikroskopisch einen Scirrhus.
110	**Bellantoni.** Gazetta degli osped. 1908, p. 14. Ref.: Münch. med. Wochenschr. 1908 Nr. 15, p. 813.	w.	25		

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation wegen Appendicitis.	Carcinoma globocellulare.		Nach über 3 Jahren gesund.	
Operation wegen Appendicitis.	Carcinom.			
Operation.		Recidiv.		
Operation wegen Appendicitis.	Carcinoma cylindrocellulare et colloides.			
Operation.	Scirrhus.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
111	**v. Lichtenberg.** Münch. med. Wochenschr. 1908 Nr. 19, p. 1051.	m.	48		Die etwas verwachsene Appendix hat in der Mitte eine erbsengroße Geschwulst, die sich als Scirrhus erweist.
112	**White.** Am. journ. of the med. sciences. 1908 Mai. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1908 Nr. 36, p. 1084.	w.	75	Pat. hatte nie Erscheinungen von seiten des Blinddarms.	
113	**William.** Amer. journ. of the med. sciences. 1908 Juni. Ref.: Zentralbl. f. innere Medizin 1908 Nr. 50, p. 1234.		20		Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein Carcinom.
114	Ebenda.		25		
115	Ebenda.		35		
116 bis 119	**Kelly.** Amer. journ. of the med. sciences. 1908 Juni. Ref.: Zentralbl. f. innere Medizin 1908 Nr. 50, p. 123.	w. Alle Pat. sind weiblich.	Die jüngste Patientin ist 17 Jahre.	In 2 Fällen chronische Appendicitis. In 1 Fall akute Appendicitis. In 1 Fall Perforation.	
120	**Lindemann.** Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. 1908 Bd. 95, p. 480.	w.	18	Vier Wochen vor der Aufnahme ein Anfall von Appendicitis. $1^1/_2$ Woche vor der Aufnahme ein zweiter Anfall.	Appendix ist frei, 8 cm lang, etwas geschwollen. Serosa injiciert, dicht hinter dem Coecalansatz eine mit Schleim angefüllte Höhlung. Am distalen Ende ein erbsgroßer Knoten. Die Mucosa ist völlig in die Geschwulst aufgegangen. Die Muscularis ist infiltriert.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
	Scirrhus.			
Sektion. Tod an Ileus.	Carcinoma colloides.			
Operation wegen akuter Appendicitis.	Carcinom.			
Operation.	Carcinom.		In jedem Falle vollständige Heilung.	Es sind 4 Fälle.
Operation.	Carcinoma simplex.	Nicht nachweisbar.	Heilung.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
121	**Vassmer.** Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. 1908 Bd. 91, p. 445.	w.	20	Ein Anfall von Appendicitis. Ein zweiter Anfall 3 Tage vor der Operation.	Appendix 6 cm lang, kleinfingerdick, Oberfläche injiciert, Mucosa zeigt Rötung und Schwellung. $1^1/_2$ cm vor der Einmündung in das Coecum eine das Lumen der Appendix 2 cm weit einengende Masse von weißer Farbe und fester Konsistenz. Distal davon ein erbsgroßes Konkrement. Die gelbe Masse ist ein Carcinom, welches die Muscularis und Subserosa ergriffen hat.
122	**Monks.** Annals of Surgery 1908 Okt. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1909 Nr. 4, p. 127.	w.	24		Zufälliger Befund bei der Operation.
123	**Garrow and Keenan.** Annals of Surgery 1908 Okt. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1909 Nr. 4, p. 127.	w.	21		Zufälliger Befund bei der Operation.
124	Ebenda.	w.	13		Zufälliger Befund bei der Operation.
125	**Lecène.** Bullet. et mém. de la soc. de Chirurg. de Paris. Tome 33 p. 222. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1908 Nr. 14, p. 450.		29		
126	Ebenda.		32		
127	**Coons.** Surg., gynecol. and obstetrix Vol. VII, Nr. 1. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1908 Nr. 50, p. 1512.	w.	21	Vater an Lippenkrebs gestorben. Pat. hat Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend.	Tube mit Eiter gefüllt und mit der gänsekielstarken Appendix verwachsen. Die Spitze hat carcinomatöse Wandinfiltration. Auch die Submucosa ist ergriffen.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation wegen Peritonitis. Sektion.	Carcinoma alveolare.			
Operation.	Carcinom.		Dauernde Heilung.	
Operation.	Carcinom.		Dauernde Heilung.	
Operation.	Carcinom.		Dauernde Heilung.	
Operation.		Im Mesenteriolum sind carcinomatöse Knoten.	Vier Jahre nachher gesund.	Näheres fehlt.
Operation wegen Pyosalpinx.	Carcinom.		3 Jahre später bei Operation wegen Tubarschwangerschaft wird keine Metastase gefunden.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
128	**Weber.** Russ. Archiv f. Chirurg. 1908. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1908 Nr. 36, p. 1084.	w.	43	Seit 1901 jährlich 5 bis 6 mal Anfälle von Appendicitis. Im Frühjahr 1904 wird ein Absceß in der Coecalgegend operiert. Die Anfälle sistieren, trotzdem dumpfe Schmerzen in der Fossa iliaca dextr. 1906 kommt sie wegen Narbenhernie in Behandlung.	Appendix stark verwachsen und verdickt. Am Übergang in das Coecum eine Geschwulst von 5 cm Durchmesser, die sich als Carcinom erweist.
129	**le Conte.** Bullet. of the Ayer clinik labor. of the Pennsylvania Hosp. Nr. 5, 1908 Dez. Philadelphia. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1909 Nr. 20, p. 733.	w.	21	Pat. leidet seit 10 Jahren an Schmerzen in der rechten Fossa iliaca, die Stunden bis Tage dauern. Sieben Tage vor der Operation hatte sie einen Anfall von akuter Appendicitis.	Appendix bis auf ein 2 cm langes Stück im Coecum invaginiert. Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein Carcinom der Appendix und des angrenzenden Blinddarms. $1^1/_2$ Monate später Resektion des Blinddarms und eines 10 cm langen Stückes Dünndarm.
130	**Wahlgren.** Upsala läkareford. Forhandl. Dez. 1908. Ref.: Zeitschr. f. Krebsforschung 1910 Bd. 8, p. 74.	m.	15		An der Basis der Appendix befindet sich ein erbsgroßes Knötchen. Das Lumen beträgt 9 mm von Tumormassen ausgefüllt.
131	**Kudo.** Zeitschr. f. Krebsforschung 1908, p. 406.	m.		Pat. hatte nie über Beschwerden von seiten des Blinddarms geklagt.	An dem enorm erweiterten Anfangsteil der Appendix sitzt ein walnußgroßer Tumor, hart und von grauweißer Farbe. Er ragt 1 cm in das Lumen des Coecum hinein.
132	Ebenda, p. 408.	m.	42		Spitze der Appendix mit dem Coecum verwachsen. Die ganze Appendix teils gallertig, teils derb verändert und in Tumormassen umgewandelt. Mikroskopisch findet man alle Schichten krebsig infiltriert.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation.	Adenocarcinom.		Heilung.	
Operation.	Carcinom.	2 Lymphdrüsen sind infiltriert.		
Operation wegen Appendicitis.	Carcinom.		Nach $2^1/_2$ Jahren gesund.	
Sektion.	Adenocarcinom mit Übergang in Carcinoma simplex.			
Operation.	Carcinoma gelatinosum.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
133	Ebenda, p. 410.	w.	62		An der Einmündung der Appendix ins Coecum dicht neben der Ileocoecalklappe befindet sich ein 50 Pfennig-Stück großes, hartes Geschwür, welches sich als Scirrhus erweist.
134	Ebenda, p. 417.	w.	26		Am Coecumansatz der Appendix, welche 5 cm lang und im mittleren Drittel obliteriert ist, befindet sich ein kirschkerngroßer Tumor. Die Schleimhaut ist gerötet und geschwollen, von Blutungen durchsetzt. Sie enthält einen haselnußgroßen Kotstein. Die Serosa ist injiciert. Der Tumor ist auf dem Durchschnitt von gelber Farbe, das sich als Carcinoma simplex erweist.
135	**Zemann.** Bibl. d. med. Wissenschaften Bd. 3 Heft 1 und 2. cit. Kudo Zeitschr. f. Krebsforschung 1908 Nr. 6, p. 402.				
136	**Hedinger-Isaac.** Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte 1908. Berl. Klin. Wochenschr. 1908 Nr. 16.	m.	25	3 Jahre vorher eine Appendicitis.	Rechts von der Symphyse befindet sich ein kleinfaustgroßer extraperitoneal liegender Absceß mit fäkulentem Eiter, von dem aus man in das Coecum gelangt. Dicht neben dem Fistelgang findet sich ein Knoten von 2 cm Durchmesser, fest, von gelbweißer Farbe. Appendix nicht nachweisbar. Der Knoten stellt einen Teil der Appendix dar, die krebsig degeneriert ist. Serosa und Submucosa sind infiltriert.
137	**Josselin de Jong.** Mitteilung a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chirurg. 1908. Bd. 18 Heft 3, p. 95.	w.	47	Pat. leidet seit 4 Jahren an Durchfällen.	Appendix adhärent. Schleimhaut im proximalen Teil verdickt, hyperämisch, $2^1/_2$ cm von der Spitze eine Stenose, dahinter eine Schleimcyste. Der Tumor infiltriert Muscularis, Submucosa und Serosa.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Sektion.	Scirrhus.	Peritonitis carcinomatosa.		
Operation wegen Appendicitis.	Carcinoma simplex.			
	Carcinoma.			Ein Fall. Näheres fehlt.
Sektion.	Carcinoma simplex.	Keine.		
Operation.	Carcinoma simplex globocellulare.		Heilung. Nach 2 Jahren gesund.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
138	**Voeckler.** Archiv f. klin. Chirurg. 1908 Bd. 86, p. 477.	w.	27	Vor ca. 10 Jahren hatte Pat. mehrere Anfälle von Appendicitis, dann war sie bis 7 Monate vor der Operation gesund. Seit dieser Zeit hat sie wieder Schmerzen in der Blinddarmgegend.	Appendix 3½ cm lang, Serosa rauh und gerötet. Spitzenteil obliteriert. Dort befindet sich ein Carcinom, das die Serosa, Submucosa und Muscularis ergriffen hat.
139	Ebenda.	m.	56	Vor 20 Jahren erkrankte Pat. mit Schmerzen in der rechten unteren Bauchgegend. Diese Schmerzen traten anfallsweise noch 2 Jahre lang auf. Dann bis vor 6 Monaten gesund, wo wieder Schmerzen auftraten.	Appendix fehlt bis auf einen kurzen Stumpf von 0,4 cm Länge. Von dort reicht eine von wallartigen Rändern begrenzte ulcerierte dreieckig geformte, 6 bis 7 cm lange Fläche am Colon ascendens hinauf. Der Appendixstumpf liegt in der Basis des Dreiecks. Die ulcerierte Stelle erweist sich als Gallertkrebs, dessen Anfang die Appendix ist.
140	**Hacker.** Albany med. annals 1909 Januar. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1909 Nr. 12, p. 443.	w.	31	Keine Erscheinungen von seiten der Appendix.	Die chronisch entzündete Appendix ist im distalen Teil verdickt und verhärtet. Die mikroskopische Untersuchung ergibt chronische Appendicitis und Carcinoma simplex.
141 bis 151	Ebenda.	w.	39	Keine Erscheinungen von seiten der Appendix.	Die Appendix hat einen kleinen Knoten. Sie ist chronisch entzündet, teilweise verödet, die mikroskopische Untersuchung ergibt ein Carcinoma simplex.
152	**Mouchet.** Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belge. 1909 April u. Mai. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1910 Nr. 9, p. 50.	m.	30		

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation wegen chronischer Appendicitis.	Carcinom.			
Operation.	Carcinom.			
Operation wegen Eierstockcyste.	Carcinoma simplex.			
Operation wegen Ventrofixur des Uterus.				Im Bender-Laboratorium zu Albany wurden außerdem 10 primäre Carcinome der Appendix gefunden.
Operation.	Carcinoma simplex.	Drüsen inficiert.	Tod an Metastasen.	

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
153		w.	22		
154		m.	54		Primärer Scirrhus des freien Endes der Appendix.
155		w.	48		
156	**Horsley.** Journ. amer. med. ass. Bd. 52 Nr. 19. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1909 Nr. 34, p. 1185.	m.	23		
157	**Greig.** Brit. med. journ. 1909 Okt. 23, p. 1228.	m.	35	Vater an Magenkrebs gestorben. Vor 2 Monaten traten im Anschluß an anstrengender Arbeit Leibschmerzen auf. 3 Wochen vor der Operation ein Anfall von Appendicitis.	Die Appedix ist stark verwachsen. Histologischer Befund ist Carcinom.
158	Ebenda.	w.	36		Distales Ende der Appendix ist pflaumengroß cystisch erweitert und verwachsen.
159	**Trendelenburg.** Deutsche med. Wochenschr. 1909 Nr. 15, p. 694.	m.		Dem Pat. wurden 16 Jahre vorher sämtliche Genitalien wegen Carcinoma penis entfernt.	Das Carcinom der Appendix ist an einer Stelle auf das Colon transversum übergegangen.
160	**Letulle.** Bullet. et mém. de la soc. anat. de Paris 1909 Nr. 7. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1910 Nr. 16, p. 587.				Appendix obliteriert. Das Ende cystisch erweitert, sein Bindegewebe sowie die Muskulatur ist krebsig infiltriert.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Sektion bei Nierentuberkulose.	Carcinoma alveolare.	Drüseninfektion.		
Sektion bei Myocarditis.	Scirrhus.	Carcinom des Magens mit Metastasen der Serosa.		Unsicher.
Operation.	Carcinoma alveolare mit colloider Entartung.			
	Carcinom.			
Operation.	Scirrhus.		4 Jahre später gesund.	
Operation wegen Myom.	Carcinoma cylindrocellulare.		Heilung.	
Operation.	Carcinom.			
	Carcinom.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
161	**Kurak.** Wiener klin. Wochenschr. 1909 Nr. 37. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1910 Nr. 6, p. 221. Ref.: Münch. Med. Wochenschr. 1909, p. 2026.	w.	23		Appendix mit Peritoneum parietale verwachsen. In der Nähe des Endes befindet sich ein über haselnußgroßer Tumor, der sich als Carcinom erweist; dort ist auch die Appendix zerstört.
162	**Wattkins.** Verhandlungen der gynäk. Gesellschaft in Chicago Stzg. 20" 1909. Ref.: Zentralbl. f. Gynäkologie 1910 Nr. 6, p. 197.				Appendix ist 28 cm lang und hat einen Umfang von 21 cm. Beim Aufschneiden fand sich ein Colloidkrebs.
163	**Stieda.** Reichs-Medizinalanzeiger XXXV. Jahrg. Nr. 6 v. 18. 3. 1910, p. 81.	w.	16	In 2 Fällen 1 Anfall von Appendicitis. In 1 Fall seit 5 Monaten Anfälle.	In 1 Fall zeigt sich ein kleiner gelber Fleck der Schleimhaut als Carcinom.
164	Ebenda.	w.	22		Das die Spitze obliterierende Gewebe zeigt Krebsbildung.
165	Ebenda.	w.	23		Eine papilläre krebsige Geschwulst liegt an der Basis der Appendix.
166	**Exner.** Berl. klin. Wochenschr. 1909 Nr. 45, p. 2041. 81ste Versammlung Deutscher Naturforscher u. Aerzte in Salzburg.	m.	25		Appendix an der Spitze perforiert. In der Mitte befindet sich ein das Lumen verlegendes Carcinom.
167	**Kroh.** Ebenda.				

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation wegen eines perityphlitischen Abscesses. 3 Wochen später Radikaloperation.	Carcinom.		Nach 3 Jahren noch gesund.	
Operation.	Carcinoma colloides.			
Operation wegen Appendicitis.	Carcinom.		Heilung.	In 2 Fällen beginnende Entzündung. In 1 Fall Perforations peritonitis.
Operation wegen Appendicitis.	Carcinom.		Heilung.	
Operation wegen Appendicitis.	Carcinom.		Heilung.	
Operation.	Carcinom.			Näheres fehlt.
	Carcinom.			Näheres fehlt.

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
168	**Fioravanti.** Policlinico, sez. chirurg. XVI. 12. 1909. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1910 Nr. 23, p. 807.	w.	42	Seit 1 Jahr Schmerzen in der rechten Fossa iliaca.	Chronische Appendicitis, die Appendix völlig in Entzündung aufgegangen. Die hauptsächlichsten Veränderungen sitzen in der Serosa. In der Gegend der Valvula Bauhini sitzt ein Carcinom.
169	**v. Gaza.** Berl. klin. Wochenschr. 1910 Nr. 8, p. 367.	w.	jüngere Frauensperson.		In der Schleimhaut der Appendix befindet sich ein bohnengroßer Knoten von gelber Farbe, der sich als Carcinom erweist.
170	**Bjerrum.** Hospitalstidende 1910 Nr. 8. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1910 Nr. 26, p. 889.	w.	47	Pat. hatte 3 akute Anfälle von Appendicitis.	Die mikroskopische Untersuchung ergibt im distalen Ende der Appendix ein Carcinom, welches das Lumen ausfüllt. Man findet in der Muscularis und in den peritonealen Lymphgefäßen Ausläufer.
171	**Goetjes.** Zeitschr. f. Krebsforschung 1910, p. 359.	m.	28	Vor 12 Stunden plötzlich ein Anfall von Appendicitis mit Erbrechen.	In der Peritonealhöhle etwas trübes Exsudat. Die Appendix ist 6 cm lang, bleistiftdick, die Serosa injiciert. Die Schleimhaut geschwollen, mit Hämorrhagien durchsetzt. In der Mitte der Appendix ein erbsengroßer Tumor, der das Lumen fast verlegt. Der Tumor ist ein Carcinom, der die Muscularis an einer Stelle infiltriert.
172	**Dietrich.** Deutsche med. Wochenschr. 1910 Nr. 13, p. 610. Fall von Prof. Bessel in Hagen.	w.	22	Ein leichter Anfall von Appendicitis.	Appendix verwachsen, lang und dünn, mit kugeliger Verdickung an der Spitze.
173	Ebenda.	m.	27	Pat. erkrankt 2 Tage vor der Aufnahme an akuter Appendicitis.	Appendix verdickt, verwachsen; an der Spitze kolbig aufgetrieben und perforiert. Mesenteriolum verdickt und ebenso wie die Appendix von weißlichen Massen durchsetzt. Die Muscularis ist ergriffen.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation.	Carcinom.			
Operation wegen Appendicitis.	Carcinom.			
Appendicektomie.	Carcinoma globocellulare solidum.			
Operation.			Heilung.	
Operation: Alexander-Adam.	Carcinoma alveolare simplex.			
Operation.	Carcinoma simplex.			

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
174	Ebenda.	w.	40	Vor 6 Jahren ein Anfall von Appendicitis, seit 6 Monaten wieder Beschwerden.	Distales Drittel der Appendix verdickt und von membranösen Verwachsungen umgeben. Kleiner Tumor, der frei in das Lumen hineinragt und die Muscularis infiltriert.
175	Ebenda.	w.	34	Vor 5 Monaten ein Anfall von Appendicitis, seither Schmerzen in der Blinddarmgegend.	Appendix lang und dünn mit kolbig aufgetriebener Spitze, welche aufgeschnitten von einer grauweißen Masse eingenommen ist. Die Muscularis und Serosa sind infiltriert.
176	Ebenda.	m.	17	Pat. stets gesund.	In der Bauchhöhle trübseröses, freies Exsudat. Die Appendix in leichte Verklebungen eingehüllt. An ihrer verdickten Spitze ist die Serosa gangränös. Dem verdickten Teil entspricht innen eine weiche, weiße Gewebsmasse, die sich als verfallener Tumor erweist.
177	**Norris.** Univ. of Pennsylvan. med. bullet. Vol. 23. 1910 Juni. Ref.: Zentralbl. f. Chirurg. 1910 Nr. 41, p. 1348.	w.	26		Appendix verwachsen, sie zeigt das Bild der Appendicitis chronica obliterans.
178	**Konjetzny.** Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 103 1910, p. 365 [p. 368] aus dem Institut von Nauwerk.	w.	ältere Person.		
179	Ebenda.	m.	20	Pat. erkrankt 1 Monat vor Aufnahme mit Schmerzen in der Ileocoecalgegend. Kein Fieber, kein Erbrechen.	Appendix ist mit der kolbig verdickten Spitze an der vorderen Bauchwand angewachsen. Länge 6 cm. 2 cm von der Abtragungsstelle entfernt sieht man auf dem Peritoneum einen linsengroßen, weißen Knoten. Muscularis, Submucosa, Subserosa sind infiltriert.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation.	Carcinom.			
Operation.	Carcinom.			
Operation wegen akuter Appendicitis.	Carcinoma alveolare.			
Operation wegen rechtseitiger Adnexerkrankung.	Adenocarcinom am distalen Teil.			
Sektion.	Primäres Appendixcarcinom.	Ausgedehnte Peritonealcarcinose.		
Operation.	Carcinom.	Heilung.		

No.	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Befund
180	**Neugebauer.** Bruns Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 67, p. 340. Chirurg. Kongreß 1910.	m.	33	Pat. litt vor 9 Jahren an Bauchschmerzen und Erbrechen. In den letzten 2 Jahren häufig Leibschmerzen. Vor ca. $^1/_2$ Jahr wieder einen Anfall. Seit dieser Zeit Abmagerung. In den letzten 2 Monaten Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend mit Erbrechen und Fieber.	In der Bauchhöhle $1^1/_2$ Liter Ascites. Appendix mit dem Coecum verwachsen. Das Coecum und die benachbarten Darmschlingen mit braungelben, gelatinösen Knoten besetzt. Die Appendix ist in eine walzenförmige, cystische Geschwulst verwandelt. Länge $11^1/_2$ cm, größter Umfang 12 cm. Inhalt besteht aus trüber, gelber gelatinöser Masse. Relaparatomie: Därme verwachsen, von großen und kleinen gallertigen Geschwulstknoten durchsetzt. Vom Appendix nichts zu finden. In der Operationsnarbe ein walnußgroßer Knoten.
181	Ebenda.	m.	39	Pat. litt seit dem 6. Lebensjahr an Urinbeschwerden. Seit seinem 16. Lebensjahr Schmerzen in der rechten Bauchseite, 14 Tage lang abwechselnd mit ebenso langer Pause. Dabei zuweilen Übelkeit und Erbrechen. Seit 6 Jahren gelegentlich Blut im Harn.	Die Appendix ist 8 cm lang und hat keine Adhäsionen. Distales Ende etwa 2 cm lang aufgetrieben und obliteriert. Diese Geschwulst erweist sich als Carcinom mit Beteiligung der Muscularis und Subserosa.
182	Ebenda.	w.	40		Appendix 6 cm lang, distales Ende obliteriert, etwa bohnengroß. Ca. 4 cm vor Einmündung in das Coecum ist die Appendix ebenfalls 2 cm lang obliteriert. Diese Stellen sind Carcinome, welche Muscularis und anstoßendes Mesenteriolum infiltrieren.

Appendix durch Operation oder Sektion gewonnen	Histologische Diagnose	Recidive oder Metastasen	Verlauf	Bemerkungen
Operation.	Carcinom.		6 Monate später zweite Aufnahme; Pat. hat wieder Schmerzen, magert stark ab. Relaparatomie.	
Relaparatomie.		Retroperitoneale Lymphdrüsen nicht verändert.	8 Monate nach der ersten Operation Exitus letalis an Kachexie.	
Erste Operation: Nephrektomie.	Carcinoma gelatinosum.		Nach 5 Monaten gesund.	
Zweite Operation: Bei Entfernung eines Steines im Ureter wird das Peritoneum eröffnet und die krankhaft aussehende Appendix entfernt.				
Ventrofixation des Uterus.				

Wie erwähnt, finden sich außer diesen 182 Fällen noch eine Reihe von weiteren Mitteilungen von Carcinom der Appendix in der Literatur, bei denen jedoch die Diagnose nicht über allen Zweifel erhaben war, und die ich deswegen nicht weiter berücksichtigt habe. Hierunter wären zu rechnen die Fälle von Rokitansky[6]), Merling[7]), Croiset[8]), Bierhoff[9]), Cedercreutz[10]), Richelot[11]) und andere. Die Arbeit von Escoffier[12]) über das Appendixcarcinom war mir weder im Original noch im Referat zugängig.

Was die Häufigkeit des Vorkommens des Appendixcarcinoms betrifft, so wurde sie von Baldauf[13]) auf 1 % aller wegen Appendicitis operierter Fälle angegeben. Folgende Tabelle, die ich der Arbeit von Zaaijer

---

[6]) Rokitansky: Wiener med. Presse 1866, cit. Hessberg, Ing.-Diss. München 1904. Med. Jahrb. Bd. 13, 1867, cit. Zaaijer, Bruns Beiträge Bd. 54.

[7]) Merling: Journ. de l'expérience 1838, cit. Lafforgue, Thèse de Lyon 1893. cf. Meyerstein, Ing.-Diss. München 1904. Hessberg, Ing.-Diss. München 1905.

[8]) Croiset: Thèse de Paris 1865, cit. Lafforgue, Thèse de Lyon 1893. cf. Meyerstein, Ing.-Diss. München 1904.

[9]) Bierhoff: Deutsch. Archiv f. Klin. Medizin 1880. Bd. 37 Heft 3 und 4, p. 248.

[10]) Cedercreutz: Finska lakaresälls kapets Handlingen 1899. Bd. 41, p. 732. Ref. Centralbl. f. Chirurg. 1899 Nr. 51, p. 1360.

[11]) Richelot: cit. Graef, Ing.-Diss. Kiel 1904, p. 13.

[12]) Escoffier, Auguste: Du cancer primitiv de l'appendice et en particulier du cancer primitiv de l'appendice hernié. Lyon 1907 Nr. 12, p. 39.

[13]) Baldauf: cit. nach Zaaijer.

entnehme, scheint für die Richtigkeit dieser Angaben zu sprechen. So fanden

Sudsuki	unter	300	Fällen	v.	Appendic.	3	Fälle	v.	Carc.
Zaaijer	„	463	„	„	„	4	„	„	„
Elting	„	320	„	„	„	2	„	„	„
Moschcowitz	„	250	„	„	„	3	„	„	„
Neri	„	82	„	„	„	1	„	„	„
Kelly	„	706	„	„	„	2	„	„	„
Baldauf	„	201	„	„	„	3	„	„	„

Summa: unter 2322 Fällen v. Appendic. 18 Fälle v. Carc. d. h. gleich 0,77 %.

Es scheint somit die von Baldauf aufgestellte Behauptung, daß auf etwa 100 Fälle von Appendicitis 1 Appendixcarcinom zu rechnen sei, den tatsächlichen Verhältnissen zu entsprechen. In scheinbarem Widerspruche dazu steht allerdings die Tatsache, daß sich unter den vielen, großen Statistiken von operierten Fällen von Appendicitis, wie sie aus einer ganzen Reihe großer Kliniken und Krankenhäusern publiziert sind, die sich z. T. auf ein Material von 1000 Fällen und mehr stützen, niemals ein entsprechend hoher Prozentsatz (1 %) von Appendixcarcinom findet. So sind z. B. die beiden in der Rostocker Chirurgischen Klinik beobachteten Fälle von Appendixcarcinom die einzigen unter 795 operativ behandelten Fällen von Appendicitis (vergl. Lehmann[14]). Es erklärt sich dies wohl am

[14]) Lehmann: Statistisch-kritischer Beitrag zur Appendicitisfrage (auf Grund von 795 operativ behandelten Fällen der Rostocker Chirurgischen Klinik). Ing.-Diss. Rostock 1910.

ungezwungensten daraus, daß das Carcinom der Appendix durchaus nicht immer einen makroskopisch schon wahrnehmbaren Tumor darstellt, sondern wie auch die Statistik zeigt, in vielen Fällen nur zufällig bei der mikroskopischen Untersuchung festgestellt wird. So wurde auch in den beiden in der Rostocker Klinik beobachteten Fällen die Diagnose erst bei der histologischen Verarbeitung gestellt. Es erscheint nicht unwahrscheinlich, daß in einer Reihe von Fällen ein kleines Carcinom der Appendix übersehen worden ist, wenn nicht die operativ entfernten Appendices alle systematisch in Serienschnitte zerlegt und untersucht wurden.

Im Widerspruch zu der Annahme Baldaufs, daß auf etwa 100 Fälle von Appendicitis 1 Appendixcarcinom zu rechnen sei, stehen übrigens weitere Angaben über die Häufigkeit des Appendixcarcinoms, die ich in der Literatur fand; so erwähnt Kurak[15]), daß unter 682 exstirpierten Appendices der II. Chirurgischen Klinik in Wien sich nur 1 Carcinom befand, nach Grünbaum[16]) wurden im Mount Sinai-Hospital unter 2000 wegen Appendicitis operierten Fällen 6 mal ein Appendixcarcinom gefunden. Konjetzny[17]) hat unter fast 1000 exstirpierten Appendices nur einen Fall von Appendixcarcinom gefunden.

---

[15]) Kurak: Zentralbl. f. Chirurgie 1910 Nr. 6, p. 221.

[16]) Grünbaum: Berl. Klinische Wochenschrift 1907 Nr. 31, p. 986.

[17]) Konjetzny: Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie Bd. 103, p. 373.

Der Sitz des Carcinoms in der Appendix ist in weitaus der Mehrzahl der Fälle die Spitze (unter 57 Fällen von Zaaijer 25 mal gleich 44 %), Rolleston und Lawrence Jones[18]) rechnen hierfür sogar 48 % aus. Da die Appendicitis sich vorzugsweise ebenfalls in der Spitze der Appendix abspielt, so würde auch dies mit der alten Lehre von der Entwicklung des Carcinoms durch chronischen Reiz nicht in Widerspruch stehen; denn darin stimmen die meisten Autoren überein, daß das Carcinom der Appendix sekundär sich auf dem Boden einer primären Appendicitis entwickelt. Dafür sprechen die vielen Fälle, in denen deutliche, klinische Appendicitis-Erscheinungen schon längere Zeit vor der Operation (2 Jahre und darüber) festgestellt wurden. So haben auch in den beiden in der Rostocker Klinik operierten Fällen von Appendixcarcinom schon längere Zeit vorher Beschwerden bestanden, die auf eine akute bezw. chronische Appendicitis zu beziehen waren, und zwar bei dem 18jährigen jungen Mann bereits vier bis fünf Jahre vorher, bei der 25jährigen Choristin 2½ Jahr vorher. Andererseits wird jedoch von einigen Autoren (Dietrich[19]) auch der gegenteilige Standpunkt vertreten, daß nämlich erst durch den schon vorhandenen Tumor die Appendicitis sekundär verursacht wurde; gewiß ist für manche Fälle auch letztere Möglichkeit durchaus zuzugeben.

[18]) Rolleston und Jones: cit. nach Theodor Landau: Über den primären Krebs der Appendix nebst Bemerkungen über die Revision der Appendix bei jedweder Laparatomie. Berl. Klin. Wochenschr. 1906 Nr. 49 und 50.

[19]) Dietrich: Deutsch. Medizinische Wochenschrift 1910 Nr. 13.

Elting[20]) faßt die zur Carcinombildung prädisponierenden Momente folgendermaßen zusammen. Er sagt von der Appendix:

1. Sie ist eng.
2. Sie ist ein atrophierendes Organ.
3. Mechanische Irritationen sind sehr häufig, z. B. Enterolithen, Faekalmassen, Fremdkörper.
4. Chronische Entzündung kommt wohl kaum in einem Organ so oft vor wie in der Appendix.

Wahrscheinlich hat Elting das Richtige getroffen. Es können eben viele Momente Anlaß zur Krebsbildung geben. Es ist zwecklos, über die aetiologisch prädisponierenden Momente des Appendixcarcinoms Vermutungen, — denn um weiteres kann es sich nicht handeln! — aufzustellen, solange wir über Wesen und Entstehung des Carcinoms überhaupt noch nichts Sicheres wissen.

Wie sich die 186 Fälle (unsere 4 Fälle eingerechnet) nach Alter nnd Geschlecht gruppieren, ergibt sich aus nebenstehender Tabelle.

Es fällt somit das Maximum der Erkrankungen sowohl beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht in das 3. Dezennium (25,8 % aller Fälle), dann folgt das vierte mit 18,2 % und dann das zweite mit 12,9 %. Es fällt auf, daß sogar schon das 1. Dezennium Carcinome aufweist. Die jüngsten Pat. waren ein 8jähriges Mädchen, operiert von Baldauf (Nr. 79 der Tabelle) und ein 8jähriger Knabe, veröffentlicht von Brandts (Nr. 97 der Tabelle). Das höchste

[20]) Elting: l. c.

Alter betraf einen 81jährigen Mann — Beobachtung von Elting (Nr. 41 der Tabelle) — bei dem es sich um einen zufälligen Obduktionsbefund handelte.

Das weibliche Geschlecht ist mit 50 %, das männliche mit 26 % vertreten. Von den von Norris[21]) zusammengestellten 34 Fällen betrafen sogar 75 % das weibliche Geschlecht.

Trotzdem ist es zweifelhaft, ob man daraus eine gewisse Disposition für den Krebs des Wurmfortsatzes beim weiblichen Geschlecht ableiten darf, da wie Theodor Landau ganz richtig bemerkt, die scheinbare Bevorzugung des weiblichen Geschlechts sich auch aus der Tatsache erklären kann, daß das weibliche Geschlecht, da es aus vielen naheliegenden Gründen erheblich häufiger den Bauchoperationen ausgesetzt ist, als das männliche, zu solchen Gelegenheitsbefunden häufiger Veranlassung gibt.

Von den 186 Fällen von Appendixcarcinom wurde nämlich die Appendix 92 mal bei wegen akuter oder chronischer Appendicitis ausgeführten Operationen gewonnen. In 24 weiteren Fällen wurde die Appendix bei Operationen an anderen Bauchorganen mitentfernt, entweder weil sie makroskopisch verändert zu sein schien, oder aber weil sie grundsätzlich „gestohlen" wurde. In 38 Fällen endlich handelt es sich um zufällige Sektionsbefunde. In den letzten 32 Fällen finden sich keine näheren Angaben darüber, wie die Appendix gewonnen wurde.

---

[21]) Norris: cit. nach Theodor Landau. Berl. Klin. Wochenschrift 1908 Nr. 48 und 49, p. 1556 und 1596.

	Alter										Summa	%
		1—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90		
männlich	—	1	7	18	11	4	4	2	—	1	48	26
weiblich	—	1	15	27	22	9	3	2	2	—	81	50
ohne Angabe des Alters männlich	6	–	2	3	1	—	—	—	—	—	12	—
ohne Angabe des Alters weiblich	6	–	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—
ohne Angabe des Geschlechts und Alters	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	–
Summa	51	2	24	48	34	13	7	4	2	1	186	—
%	—	1	12,9	25,8	18,2	6,9	3,7	2,1	1	0,5	—	—

Die klinische Diagnose „Appendixcarcinom" dürfte wohl, solange das Carcinom auf die Appendix beschränkt bleibt, so gut wie nie zu stellen sein. Eine Ausnahme hiervon bildet nur der von Berger[22]) aus der Thierschen Klinik im Jahre 1882 beschriebene Fall. Hier handelte es sich um einen 47jährigen Mann, bei dem sich vor 3½ Jahren eine „Beule" in der rechten Leistengegend gebildet hatte, aus der durch Inzision etwa 1 Liter geruchloser Eiter entleert war. Während der Zustand des Pat. sich danach rasch besserte, heilte die Schnittwunde nicht wieder zu; es wuchs aus der Fistelöffnung „wildes Fleisch", und allmählich entwickelte sich daraus eine große, geschwürig zerfallene, kraterförmige Geschwulst von unregelmäßiger Gestalt, die als ein den Bauchdecken angehöriger Tumor imponierte.

Die mikroskopische Untersuchung eines exstirpierten Geschwulststückes zeigte das Bild eines Adenocarcinoms des Darms. Da niemals pathologische Erscheinungen von seiten des Darms aufgetreten waren, und die sämtlichen für Darmkrebse charakteristischen Symptome (Stenosenerscheinungen, Abgang von Stuhl- und Darmgasen) fehlten, andererseits aber der Sitz der Geschwulst der Lage des Processus entsprach, so wurde in diesem Falle von Thiersch die Diagnose auf Carcinom des Processus vermiformis mit Übergreifen auf die Bauchwand, aber Freilassen des Coecums gestellt. Die Operation ergab, daß es sich in der Tat um ein Carcinom der Appendix handelte, das noch in Form einer über

[22]) Beger: Ein Eall von Krebs des Wurmfortsatzes. Berl. klin. Wochenschrift 1882 Nr. 41, p. 616.

walnußgroßen Geschwulst von papillärem Bau aus der Appendix in das Coecum hineinragte.

Abgesehen von diesem Fall, der ein Unikum in seiner Art darstellt, ist die Diagnose Appendixcarcinom, wie gesagt, vor der Operation nie gestellt. Es wurde vielmehr die Operation meist auf Grund der Diagnose Appendicitis gemacht. Mit Recht betont Theodor Landau[23]) daher, daß das klinische Bild des Appendixcarcinoms identisch ist mit dem der Appendicitis. Wenn er trotzdem mit Norris der gleichen Meinung ist, daß gewisse Differenzen der geklagten Schmerzen einen Fingerzeig für die Diagnose, Entzündung gegenüber dem Carcinom der Appendix, abgeben, indem bei der Appendicitis, wenigstens der chronischen, der Schmerz meist als dumpf angegeben werde, während er beim Carcinom schneidend, scharf, lanzinierend sein solle, so erscheint uns dies doch etwas sehr gekünstelt, um so mehr, als Landau diese Angaben lediglich auf Grund der Beobachtung eines einzigen Falles macht.

In den von mir oben mitgeteilten 4 Fällen handelte es sich auch 3 mal um einen zufälligen mikroskopischen Befund, während die klinische Diagnose, die Anlaß zur Operation gegeben hatte, auf Appendicitis gestellt war. Nur in dem 4. Falle war man auf Grund eines hühnereigroßen Tumors in der Ileocoecalgegend zur Operation geschritten; daß es sich aber um ein Carcinom der Appendix handeln würde, hatte man vor der Operation nicht angenommen.

---

[23]) Theodor Landau: Berliner klin. Wochenschrift 1906 Nr. 49 und 50.

Charakteristisch für das Appendixcarcinom ist nun weiter die relative klinische Benignität des Tumors. Soweit ich aus den z. T. nur dürftigen Mitteilungen entnehmen kann, sind von den 186 Fällen (38 scheiden aus, da es sich hier um zufällige Obduktionsbefunde handelte) 13 gestorben, davon 2 in unmittelbarem Anschluß an die Operation oder in den nächsten Tagen an postoperativen Komplikationen. In 9 Fällen ist der Tod später an Recidiven beziehungsweise an Metastasen erfolgt (Fall Nr. 5, 28, 51, 73, 74, 107, 152, 181 und Fall Hartmann). In anderen Fällen dagegen wird ausdrücklich betont, daß die betreffenden Pat. gesund geblieben sind, und zwar handelt es sich dabei um Zeiträume bis zu 7 Jahren (Norris Nr. 54). Endlich erfahren wir in einer Anzahl von Fällen (47 Fälle) nichts Genaueres über den weiteren Verlauf.

Von unseren 4 Fällen ist der dritte, wo ja der Tumor wegen Verwachsung mit der Umgebung nicht mehr entfernt werden konnte, bald nach der Operation seinem Leiden erlegen. Die 3 anderen Pat. haben den Eingriff gut überstanden und leben noch vollkommen beschwerdefrei (nach 4½ resp. 4 Jahren).

Die Frage, ob es sich bei den in der Literatur beschriebenen Fällen von Appendixcarcinom um wirkliche (echte) Carcinome gehandelt hat, ist neuerdings wieder viel diskutiert. Gewiß ist von vornherein zuzugeben, daß in einer Reihe von Fällen es mehr als zweifelhaft erscheint, ob diese beschriebenen Tumoren den Carcinomen zuzuzählen sind, oder ob sie nicht mehr entzündlicher Natur sind, umsomehr als sie sich so oft

im Anschluß an entzündliche Prozesse entwickelt haben resp. im Verein mit solchen finden. Milner[24]), der kürzlich in einer Arbeit die Literatur der sogenannten Appendixcarcinome einer kritischen Besprechung unterzieht, geht aber wohl zu weit, wenn er das Ergebnis seiner Kritik dahin zusammenfaßt, daß die bisher als primäre Appendixcarcinome beschriebenen Fälle sämtlich unsicher seien, daß es bei den größeren Tumoren entweder nicht bewiesen sei, daß sie nicht vom Coecum oder anderen Organen ausgegangen, oder daß sie überhaupt Carcinome gewesen seien. Er faßt die kleinen beginnenden Tumoren, die meist in der Spitze sitzen, als entzündliche Neubildungen, hauptsächlich von den gewucherten Endothelien der Lymphspalten gebildet oder auch von pathologischen Einsenkungen der Schleimhaut herrührend, auf und glaubt, daß dadurch sich alle klinischen und anatomischen Eigentümlichkeiten dieser Tumoren ungezwungen erklärten. Milner geht in seiner Kritik ganz gewiß zu weit, wenn er bei allen bisher publizierten Fällen den Carcinomcharakter des Tumors bezw., wenn Carcinom auch nach seiner Ansicht vorliegt, den primären Sitz des Tumors in der Appendix anzweifelt oder für nicht bewiesen hält. Ich erinnere da z. B. nur an einen der ersten beschriebenen Fälle aus der Literatur, den Fall Beger aus der Thierschschen Klinik (Fall Nr. 5 der Tabelle), der meiner Ansicht nach in jeder Beziehung einwandsfrei als primäres Appendixcarcinom aufzufassen

[24]) Milner: Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. 1909 Bd. 102, p. 251

ist. Das Gleiche gilt noch von einer Reihe von weiteren Fällen aus der Literatur, die mir ebenfalls über jeden Zweifel erhaben scheinen, und wo auch der weitere Verlauf (Metastasen, Kachexie) die klinische Diagnose Carcinom bestätigte und sich kein weiterer primärer Tumor bei der Sektion fand. Neugebauer[25]), der den Milnerschen Standpunkt mit der Einschränkung vertritt, daß er sagt: „Die große Mehrzahl der in den letzten Jahren mitgeteilten gutartigen Carcinome sind zwar auf den ersten Blick den Carcinomen sehr ähnlich, im Wesen aber endotheliale Wucherungen, welche sich auf dem Boden abgelaufener Entzündungen entwickelt haben", publiziert selbst einen eigenen Fall, durch den er „den lückenlosen Nachweis eines der sehr seltenen primären gelatinösen Carcinome des Wurmfortsatzes erbracht" hält. Er hält in 16 Fällen aus der Literatur den bösartigen Charakter der Tumoren für bewiesen; ob sie jedoch alle vom Wurmfortsatze primär ausgehen, ist ihm zum mindesten in 3 Fällen fraglich. Nach ihm ist das echte Carcinom des Wurmfortsatzes höchst selten und steht an Bösartigkeit nicht hinter den Darmcarcinomen zurück. Milner und Neugebauer ist dann neuerdings von Konjetzny[26]), Nössske[27]), Dietrich[28]) und anderen scharf wider-

---

[25]) Neugebauer: Bruns Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 67, p. 328.

[26]) Konjetzny: Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. 1910 Bd. 103, p. 365.

[27]) Nösske: Verhandl. der deutsch. Gesellsch. f. Chirurg., XXXIX. Kongr. 1910 I, 140.

[28]) Dietrich: Deutsche Med. Wochenschr. 1910 Nr. 13, p. 610.

sprochen worden. Nösske warnt davor, diese Tumoren deswegen nicht als Carcinome aufzufassen, weil sie keine Metastasen machten. Die histologische Untersuchung beweise ganz unzweideutig, daß die Wucherung epithelialer und maligner (?) Natur sei. Wenn man auch nicht von absoluter Malignität im klinischen Sinne reden könne, so müsse man doch dem pathologischen Anatomen recht geben, wenn er diese Bildungen für sich als Carcinome reklamiere, und es müsse die Chirurgie sich vollkommen auf den Standpunkt des pathologischen Anatomen stellen. In gleichem Sinne spricht sich Konjetzny unter Mitteilung eines sicheren Falles aus der Kieler Klinik aus. Und ebenso kommt Dietrich auf Grund der von ihm beobachteten Fälle und der kritisch gesichtigten Literatur zu der Schlußfolgerung, daß wir in den klinischen epithelialen Tumoren des Wurmfortsatzes, die sich meist im Verein mit chronisch entzündlichen Veränderungen oder bei akuter Erkrankung finden, eine charakteristische Geschwulstform vor uns haben, die anatomisch als undifferenziertes Carcinom (Carcinoma simplex) angesehen werden muß, so lange ihre andere klinische Dignität durch weitere Beobachtungen nicht sichergestellt ist. Wir können demnach die Frage des primären Appendixcarcinoms noch nicht als in jeder Beziehung klargestellt betrachten, und so ist gewiß die Forderung Letulles[29]), jeden operativ entfernten und jede bei der Autopsie gewonnene Appendix einer genauen mikroskopischen Untersuchung zu unter-

[29]) Letulle: Revue de gyn. et de chir. abdom. 1907 Nr. 5. Ref.: Zentralbl. f. Gynäkologie 1908 Nr. 42, p. 1405.

ziehen, am Platze, da nur so ein Überblick über die Häufigkeit dieser Geschwülste gewonnen werden kann, die ja in weitaus der Mehrzahl der Fälle eine Überraschung bei der Operation oder Autopsie bisher bildeten. Vielleicht wird dann weitere Klarheit in dieser interessanten Frage geschaffen werden.

Vorliegende Arbeit wurde unter Leitung des Herrn Privatdozenten Dr. Adolf Becker, Oberarzt der chirurgischen Klinik in Rostock, angefertigt. Für seine Mühen sei ihm an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen.

Meinem verehrten Lehrer in der Chirurgie, Herrn Professor Dr. W. Müller, sage ich für die freundliche Überlassung seines Materials, ebenso wie dem Herrn Dr. O. Hartmann in Kassel und Herrn Geh. Sanitätsrat Professor Dr. Körte in Berlin meinen verbindlichsten Dank.

Lebenslauf.

Der Unterzeichnete wurde am 22. August 1880 zu Berlin geboren. Er bestand 1903 das Maturitätsexamen in Luzern, das naturwissenschaftliche Vorexamen im Sommer 1905 in Fribourg, die anatomisch-physiologische Prüfung im Herbst 1905 zu Genf. Im Herbst 1908 legte er das medizinische Staatsexamen in Zürich ab.

Heinrich Joseph.